SAMSUNG

User Manual

PL170/PL171

У цьому посібнику користувача наведено докладні інструкції щодо використання камери. Уважно ознайомтеся з ним.

Клацніть розділ

Основні методи усунення неполадок

Швидка довідка

Зміст

Основні функції

Розширені функції

Опції зйомки

Відтворення та редагування

Установки

Додатки

Покажчик

Відомості про здоров’я та безпеку

Щоб запобігти виникненню небезпечних ситуацій, а також забезпечити найефективнішу роботу камери, завжди дотримуйтеся наведених нижче заходів безпеки.

Попередження – ситуації, що можуть призвести до травмування вас або інших осіб

Не розбирайте та не намагайтеся полагодити камеру.
Це може призвести до враження електричним струмом або пошкодження камери.

Не користуйтеся камерою поблизу легкозаймистих або вибухонебезпечних газів і рідин.
Це може призвести до займання або вибуху.

Не вставляйте в камеру займисті матеріали, а також не зберігайте такі матеріали поблизу камери.
Це може призвести до займання або враження електричним струмом.

Не беріть камеру вологими руками.
Це може призвести до враження електричним струмом.

Запобігайте пошкодженню зору об’єктів зйомки.
Не використовуйте спалах на невеликій відстані (менше 1 м/3 футів) від людей або тварин. Використання спалаху надто близько до очей об’єкта зйомки може призвести до тимчасового або постійного погіршення зору.

Тримайте камеру подалі від маленьких дітей і домашніх тварин.
Зберігайте камеру та всі аксесуари в місцях, недосяжних для маленьких дітей і тварин. Маленькі деталі можуть призвести до задихання або серйозної травми, якщо їх проковтнути. Рухомі деталі й аксесуари можуть також призвести до фізичних ушкоджень.

Не піддавайте камеру дії прямого сонячного проміння або високої температури протягом тривалого часу.
Тривале перебування під впливом сонячного проміння або екстремальної температури може призвести до повного пошкодження внутрішніх компонентів камери.

Не кладіть на камеру та зарядний пристрій ковдри або одяг.
Камера може перенагрітися, що може призвести до спотворення камери або займання.

Якщо в камеру потрапила рідина або сторонні об’єкти, негайно відключіть її від усіх джерел живлення, таких як акумулятор або зарядний пристрій, і зверніться до сервісного центру Samsung.

Увага – ситуації, що можуть спричинити пошкодження камери або іншого обладнання

Перед тривалим зберіганням камери витягніть із неї акумулятори.
Встановлені акумулятори можуть із часом протекти або зазнати корозії та серйозно пошкодити камеру.

Для заміни використовуйте лише справжні, рекомендовані виробником літієво-іонні акумулятори. Не пошкоджуйте та не нагрівайте акумулятор.
Це може призвести до займання або травмування.

Користуйтеся виключно акумуляторами, зарядними пристроями, кабелями та аксесуарами, рекомендованими компанією Samsung.
- Використання нерекомендованих акумуляторів, кабелів і аксесуарів може призвести до вибуху акумуляторів, пошкодження камери або травмування.
- Компанія Samsung не несе відповідальності за пошкодження або травмування, спричинені використанням нерекомендованих акумуляторів, зарядних пристроїв, кабелів або аксесуарів.

Не використовуйте акумулятори не за призначенням.
Це може призвести до займання або враження електричним струмом.

Не торкайтеся спалаху під час його спрацювання.
Спалах дуже нагрівається під час спрацювання, що може призвести до опіків.

У разі використання зарядного пристрою змінного струму вимикайте камеру, перш ніж відключати її від нього.
Інакше це може призвести до займання або враження електричним струмом.

Від'єднуйте зарядні пристрої від джерел живлення, якщо вони не використовуються.
Інакше це може призвести до займання або враження електричним струмом.

Не використовуйте пошкоджений кабель живлення, штепсель або слабо закріплену розетку під час заряджання акумулятора.
Це може призвести до займання або враження електричним струмом.

Уникайте контакту зарядного пристрою змінного струму з полюсами «+/-» акумулятора.
Це може призвести до займання або враження електричним струмом.

На застосовуйте надмірну силу до деталей камери, а також не надавлюйте на камеру.

Це може призвести до несправності камери.

Будьте уважні під час підключення кабелів або адаптерів і встановлення акумуляторів і карт пам'яті.

Приєднання з'єднувачів із застосуванням надмірної сили, неналежне підключення кабелів або встановлення акумуляторів і карт пам'яті може призвести до пошкодження портів, гнізд і аксесуарів.

Не зберігайте у футлярі камери карти пам'яті з магнітними стрічками.

Дані, збережені на карті, можуть бути пошкоджені або стерті.

Ніколи не використовуйте пошкоджені зарядні пристрої, акумулятори та карти пам'яті.

Це може призвести до враження електричним струмом, несправності камери або займання.

Перевіряйте правильність роботи камери перед її використанням.

Виробник не несе жодної відповідальності за втрату файлів або пошкодження, спричинені несправністю або неналежним використанням камери.

Кабель потрібно під'єднувати кінцем з індикатором (▲) до камери.

Під'єднання кабелю іншим кінцем може призвести до пошкодження файлів. Виробник не несе жодної відповідальності за будь-яку втрату даних.

Відомості про авторські права

- Microsoft Windows і емблема Windows є зареєстрованими товарними знаками корпорації Майкрософт.
- Mac є зареєстрованим товарним знаком корпорації Apple Corporation.
- microSD™, microSDHC™ є зареєстрованими товарними знаками асоціації SD Association.
- HDMI, емблема HDMI і термін «High Definition Multimedia Interface» (мультимедійний інтерфейс високої чіткості) є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками компанії HDMI Licensing LLC.

- Товарні знаки й товарні назви, які використовуються в цьому посібнику, належать відповідним власникам.

- Технічні характеристики камери або вміст цього посібника можуть змінюватися без завчасного попередження внаслідок оновлення функцій камери.
- Заборонено повторне використання або розповсюдження будь-якої частини цього посібника без завчасного дозволу.
- Відомості про ліцензування відкритого програмного забезпечення див. у документі OpenSourceInfo.pdf на компакт-диску, що постачається в комплекті.

Структура посібника користувача

Основні функції 12

Відомості про зовнішній вигляд і значки камери, а також основні функції зйомки.

Розширені функції 31

Відомості про фотографування, записування відео та голосових нагадувань за допомогою вибору режимів.

Опції зйомки 46

Відомості про настроювання опцій у режимі зйомки.

Відтворення та редагування 68

Відомості про відтворення фотографій, відеозаписів або голосових нагадувань і редагування фотографій і відеозаписів. Крім того, у цьому розділі наведено відомості про підключення фотокамери до комп'ютера, фотопринтера, звичайного або HDTV-телевізора.

Установки 93

Опції для настроювання установок камери.

Додатки 100

Відомості про повідомлення про помилки, характеристики та обслуговування.

Позначки, які використовуються в цьому посібнику

Режим зйомки	Позначка
Інтелект. автомат. режим	iS
Авто	AUTO
Програмний режим	P
DUAL IS	DUAL
Ретуш	
Ніч	
Сюжет	SCN
Відео	

Значки режимів зйомки

Ці значки вказують на доступність функції у відповідних режимах. У режимі SCN можуть не підтримуватися функції для всіх сюжетів.

Приклад

Настроювання експозиції вручну (EV)
Залежно від інтенсивності розсіяного світла, фотографії можуть бути надто яскраві або темні. У таких випадках можна настроїти експозицію для покращення якості фотографії.
Темніше (-)
Нейтрально (0)
Яскравіше (+)

Доступно в режимах Програмний режим, DUAL IS і Відео

Значки, які використовуються в цьому посібнику

Значок	Функція
	Додаткові відомості
	Застереження та заходи безпеки
[ ]	Кнопки камери. Наприклад, [**Затвор**] відповідає кнопці затвора.
( )	Номер сторінки з пов'язаними відомостями
→	Порядок опцій або розділів меню, які потрібно вибрати, щоб виконати дію; наприклад, виберіть **Зйомка** → **Розмір фото** (відповідає вибору **Зйомка**, а потім – **Розмір фото**).
*	Примітка

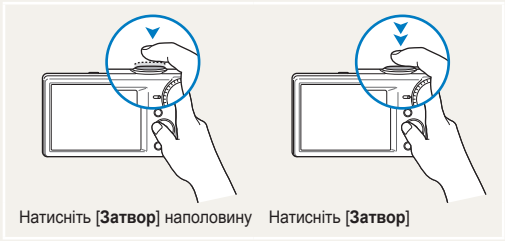
Скорочення, які використовуються в цьому посібнику

Скорочення	Визначення
ACB	Auto Contrast Balance (Автоматичний баланс контрастності)
AEB	Auto Exposure Bracket (Автоматичне підбирання експозиції)
AF	Auto Focus (Автофокусування)
DIS	Digital Image Stabilization (Цифрова стабілізація зображення)
DPOF	Digital Print Order Format (Формат цифрових завдань друку)
EV	Exposure Value (Значення експозиції)
ISO	International Organization for Standardization (Міжнародна організація зі стандартизації)
OIS	Optical Image Stabilisation (оптична стабілізація зображення)
WB	White Balance (Баланс білого)

Вирази, які використовуються в цьому посібнику

Натискання затвора

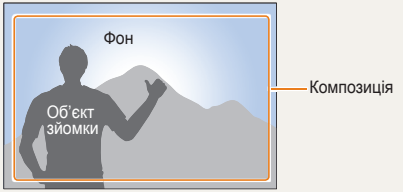
- Натисніть [**Затвор**] наполовину: натискання затвора наполовину
- Натисніть [**Затвор**]: натискання затвора до кінця



Натисніть [**Затвор**] наполовину Натисніть [**Затвор**]

Об’єкт зйомки, фон і композиція

- **Об’єкт зйомки**: основний об’єкт сюжету, наприклад людина, тварина або натюрморт
- **Фон**: предмети навколо об’єкта зйомки
- **Композиція**: поєднання об’єкта зйомки та фону



Експозиція (яскравість)

Експозиція визначається за кількістю світла, яке надходить у камеру. Експозицію можна змінювати за допомогою витримки, значення діафрагми та чутливості ISO. Після змінення експозиції фотографії стануть темнішими або світлішими.

Звичайна експозиція

Перетримка (занадто яскраво)

Основні методи усунення неполадок

Відомості про методи вирішення поширених проблем за допомогою настроювання опцій зйомки.

	Очі об'єкта зйомки червоні.	Це спричинено відбиттям спалаху камери. • Встановіть для опції спалаху значення **«Червоні очі»** або **Усунення "червоних очей"** (стор. 50). • Якщо фотографію вже зроблено, виберіть **Усунення "червоних очей"** у меню редагування (стор. 81).
	На фотографіях помітні пилинки.	За наявності в повітрі часток пилу вони можуть з'явитися на фотографії в разі використання спалаху. • Вимикайте спалах або намагайтеся не робити фотографії в запилених місцях. • Встановіть опції чутливості ISO (стор. 51).
	Фотографії виглядають розмитими.	Це може бути спричинено фотографуванням в умовах недостатнього освітлення або неправильним триманням фотокамери. • Скористайтеся функцією оптичної стабілізації зображення або натисніть [**Затвор**] наполовину, щоб переконатися, що об'єкт перебуває у фокусі (стор. 29). • Скористайтеся режимом DUAL (стор. 38).
	Фотографії виглядають розмитими під час нічної зйомки.	Оскільки камера намагається захопити більше світла, використовується довга витримка. Через це камеру важче утримувати в стабільному положенні, що може призвести до тремтіння камери. • Поверніть диск перемикання режимів у положення (стор. 37). • Увімкніть спалах (стор. 50). • Встановіть опції чутливості ISO (стор. 51). • Скористайтеся штативом, щоб запобігти тремтінню камери.
	Об'єкти виходять надто темні через підсвічування.	Якщо джерело світла розташовано позаду об'єкта зйомки або за високої контрастності між світлими й темними ділянками, об'єкт може затінятися. • Не знімайте проти сонця. • Виберіть **Проти світла** в режимі SCN (стор. 33). • Встановіть для опції спалаху значення **Заповнення** (стор. 50). • Настройте експозицію (стор. 59). • Встановіть опцію автоматичного балансу контрастності (**ACB**) (стор. 60). • Встановіть для способу визначення експозиції значення **Точковий**, якщо яскравий об'єкт перебуває в центрі кадру (стор. 60).

Швидка довідка

Фотографування людей

- Режим ▶ 36
- Автопортрет ▶ 42
- Діти ▶ 43
- «Червоні очі»/Усунення "червоних очей" (для запобігання або корекції ефекту «червоних очей») ▶ 50
- Виявлення обличчя ▶ 55

Фотографування вночі або в сутінках

- Режим SCN > Світанок, Захід ▶ 33
- Режим ▶ 37
- Опції спалаху ▶ 50
- Чутливість ISO (для настроювання чутливості до світла) ▶ 51

Зйомка динамічних фотографій

- Безперервна, Рух ▶ 63

Настроювання експозиції (яскравість)

- Чутливість ISO (для настроювання чутливості до світла) ▶ 51
- EV (для настроювання експозиції) ▶ 59
- ACB (для компенсації об'єктів зйомки на яскравому фоні) ▶ 60
- Експозамір ▶ 60
- AEB (для зйомки 3 фотографій одного сюжету з різними значеннями експозиції) ▶ 63

Фотографування тексту, комах або квітів

- Режим SCN > Текст ▶ 33
- Макро ▶ 52

Застосування ефектів до фотографій

- Режим SCN > Магічна рамка ▶ 34
- Режим SCN > Виділення об'єкта ▶ 34
- Ефекти Інтелектуальний фільтр ▶ 64
- Регул. зображення (для настроювання опцій Контраст, Різкість або Насиченість) ▶ 67

Зменшення тремтіння камери

- Оптична стабілізація зображення (OIS – Optical Image Stabilisation) ▶ 28
- Режим DUAL ▶ 38

- Перегляд файлів за категорією у смарт-альбомі ▶ 71
- Перегляд файлів у вигляді ескізів ▶ 72
- Видалення файлів на карті пам'яті ▶ 73
- Перегляд файлів у вигляді слайд-шоу ▶ 75
- Перегляд файлів на звичайному або HDTV-телевізорі ▶ 84
- Підключення фотокамери до комп'ютера ▶ 86
- Настроювання звуку та гучності ▶ 95
- Настроювання яскравості дисплея ▶ 96
- Змінення мови інтерфейсу дисплея ▶ 97
- Встановлення дати й часу ▶ 97
- Перед зверненням до сервісного центру ▶ 110

Зміст

Основні функції 12
- **Розпакування** 13
- **Вигляд камери** 14
- **Вставлення акумулятора та карти пам'яті** 16
- **Зарядження акумулятора й увімкнення камери** 17
  - Зарядження акумулятора 17
  - Увімкнення камери 17
- **Початкове настроювання** 18
- **Вивчення значків** 20
- **Доступ до опцій або меню** 21
- **Настроювання дисплея та звуку** 23
  - Вибір типу дисплея 23
  - Настроювання звуку 23
- **Фотографування** 24
  - Увімкнення переднього дисплея 25
  - Масштабування 26
  - Зменшення тремтіння фотокамери (OIS) 28
- **Поради щодо отримання чіткішої фотографії** 29

Розширені функції 31
- **Режими зйомки** 32
  - Використання інтелектуального автоматичного режиму 32
  - Використання сюжетного режиму 33
  - Використання режиму «чарівної рамки» 34
  - Використання режиму виділення об'єкта 34
  - Використання режиму ретушування 36
  - Використання нічного режиму 37
  - Використання режиму DUAL IS (подвійний IS) 38
  - Використання програмного режиму 38
  - Використання режиму відеозйомки 39
  - Використання режиму інтелектуального виявлення сюжету 40
- **Зйомка фотографій за допомогою переднього дисплея** 42
  - Використання режиму автопортрета 42
  - Використання режиму «Діти» 43
  - Використання таймера для зйомки об'єктів, що рухаються 43
  - Відеозйомка за допомогою переднього дисплея 44
- **Записування голосових нагадувань** 45
  - Записування голосового нагадування 45
  - Додавання голосового нагадування до фотографії 45

Опції зйомки....46
Вибір роздільної здатності та якості 47
Вибір роздільної здатності 47
Вибір якості фотографії 48
Використання таймера 49
Зйомка в сутінках 50
Усунення ефекту «червоних очей» 50
Використання спалаху 50
Настроювання чутливості ISO 51
Змінення фокуса камери 52
Використання макрозйомки 52
Використання автофокуса 52
Використання автофокуса з відстеженням 53
Настроювання ділянки фокусування 54
Використання функції виявлення обличчя 55
Визначення облич 55
Зйомка посмішки 56
Визначення моргання 56
Використання інтелектуального розпізнавання обличчя 57
Реєстрація облич як улюблених (Моя зірка) 58
Настроювання яскравості та кольору 59
Настроювання експозиції вручну (EV) 59
Компенсація підсвічування (ACB) 60
Змінення опції визначення експозиції 60
Вибір джерела світла (баланс білого) 61
Використання режимів серійної зйомки 63
Застосування ефектів і настроювання зображень .. 64
Застосування ефектів інтелектуального фільтра 64
Настроювання фотографій 67

Відтворення та редагування....68
Перегляд фотографій і відеозаписів у режимі відтворення 69
Запуск режиму відтворення 69
Перегляд фотографій 74
Відтворення відеозаписів 76
Відтворення голосового нагадування 78
Редагування фотографії 79
Змінення розміру фотографій 79
Повертання фотографії 79
Застосування ефектів інтелектуального фільтра 80
Настроювання фотографій 81
Настроювання порядку друку (DPOF) 82
Перегляд файлів на звичайному або HDTV-телевізорі 84
Передавання файлів на комп'ютер (в ОС Windows) 86
Передавання файлів за допомогою програми Intelli-studio 87
Передавання файлів за допомогою підключення камери як знімного диска 89
Відключення камери (для ОС Windows XP) 90
Передавання файлів на комп'ютер (для ОС Mac) 91
Друк фотографій на фотопринтері (PictBridge) 92

Установки 93
Меню установок 94
Отримання доступу до меню установок 94
Звук 95
Установки переднього дисплея 95
Дисплей 96
Установки 97

Додатки 100
Повідомлення про помилки 101
Обслуговування камери 102
Чищення камери 102
Використання та зберігання камери 103
Про карти пам’яті 104
Про акумулятор 106
Перед зверненням до сервісного центру 110
Технічні характеристики камери 113
Глосарій 117
Покажчик 122

Основні функції

Відомості про зовнішній вигляд і значки камери, а також основні функції зйомки.

Розпакування 13
Вигляд камери 14
Вставлення акумулятора та карти пам'яті 16
Заряджання акумулятора й увімкнення камери 17
- Заряджання акумулятора 17
- Увімкнення камери 17

Початкове настроювання 18
Вивчення значків 20
Доступ до опцій або меню 21
Настроювання дисплея та звуку 23
- Вибір типу дисплея 23
- Настроювання звуку 23

Фотографування 24
- Увімкнення переднього дисплея 25
- Масштабування 26
- Зменшення тремтіння фотокамери (OIS) ... 28

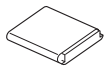
Поради щодо отримання чіткішої фотографії 29

Розпакування

Наведені нижче компоненти входять у комплект поставки.

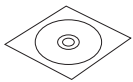
Камера

Адаптер змінного струму/
Кабель USB



Перезаряджуваний акумулятор

Ремінець

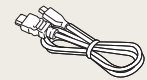


Компакт-диск із посібником
користувача

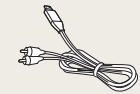
Короткий посібник користувача

Додаткові аксесуари

Чохол для
камери

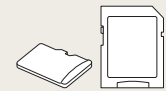


Кабель HDMI



Аудіо- та
відеокабель

Зарядний пристрій



Карта пам’яті/
адаптер карти пам’яті

Компоненти, що постачаються разом із пристроєм, можуть відрізнятися від зображених.

Вигляд камери

Перед початком роботи ознайомтеся з деталями камери та їхніми функціями.

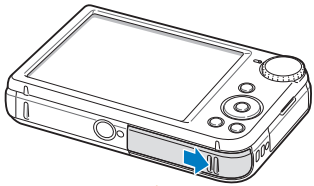
Кнопка масштабування
• У режимі зйомки: збільшення або зменшення масштабу
• У режимі відтворення: збільшення частини фотографії або перегляд файлів у вигляді ескізів, а також настроювання гучності
Індикатор стану
• Блимає: триває збереження фотографії або відеозапису чи зчитування з камери даних комп'ютером або принтером, або камера не сфокусована
• Постійно світиться: камеру підключено до комп'ютера, або вона сфокусована
Приєднання ремінця
Головний дисплей
Диск перемикання режимів
MENU
DISP
Fn
1
2

Значок	Опис
	Інтелект. автомат. режим: фотографування з автоматичним визначенням і вибором сюжетного режиму відповідно до виявлених об'єктів зйомки.
AUTO	**Авто**: швидке та просте фотографування з мінімальною кількістю настройок.
P	**Програмний режим**: фотографування зі встановленням опцій.
DUAL	**DUAL IS**: фотографування з параметрами, які дають змогу зменшити тремтіння фотокамери.
	Ретуш: фотографування особи з опціями для приховання недосконалостей обличчя.
	Ніч: фотографування з опціями нічної зйомки.
SCN	**Сюжет**: фотографування зі стандартними опціями для певного сюжету.
	Відео: записування відео.

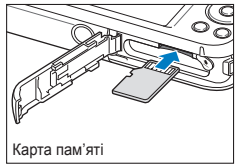
Кнопка	Опис
MENU	Доступ до опцій або меню.
DISP	Основні функції: Інші функції DISP: Змінення опції дисплея. — Переміщення вгору Змінення опції макрозйомки. — Переміщення вниз Змінення опції спалаху. — Переміщення вліво Змінення опції таймера. — Переміщення вправо
OK	Підтвердження вибору виділеної опції або меню.
	Перехід у режим відтворення.
Fn	• Доступ до опцій у режимі зйомки. • Видалення файлів у режимі відтворення.

Вставлення акумулятора та карти пам’яті

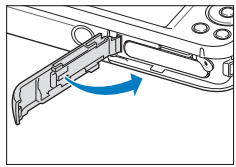
Відомості про вставлення акумулятора та додаткової карти пам’яті в камеру.



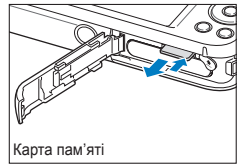
Вставте карту пам’яті золотистими контактами догори.



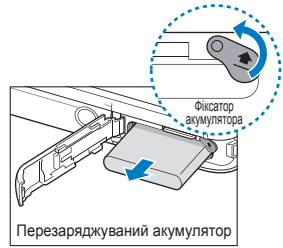
Вставте акумулятор логотипом Samsung догори.



Виймання акумулятора та карти пам’яті



Обережно натискайте на карту, доки вона не вивільниться з фотокамери, а потім витягніть її з роз’єму.



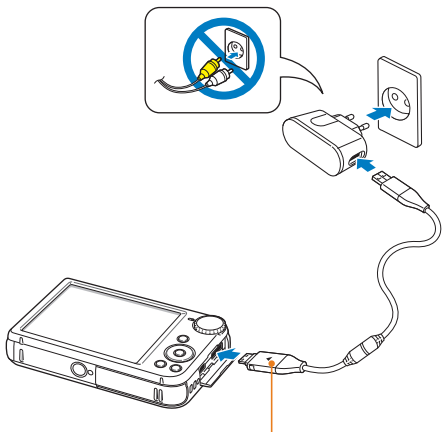
Підніміть фіксатор, щоб вивільнити акумулятор.

Якщо карту пам’яті не вставлено, для тимчасового збереження даних можна використовувати внутрішню пам’ять.

Зарядження акумулятора й увімкнення камери

Зарядження акумулятора

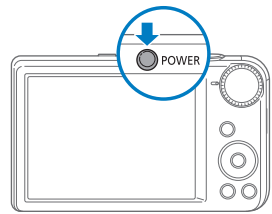
Перед першим використанням камери слід зарядити акумулятор. Підключіть кабель USB до адаптера змінного струму, а потім під'єднайте кабель кінцем з індикатором до камери.



Індикатор
- **Червоний**: зарядження
- **Помаранчевий**: помилка
- **Зелений**: акумулятор повністю заряджено

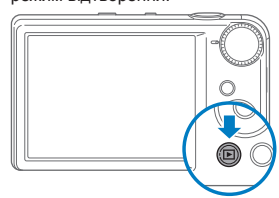
Увімкнення камери

Натисніть [**POWER**], щоб увімкнути або вимкнути камеру.
- Після першого ввімкнення фотокамери відобразиться екран початкового настроювання (стор. 18).



Увімкнення камери в режимі відтворення

Натисніть [▶]. Камера ввімкнеться та відразу перейде в режим відтворення.

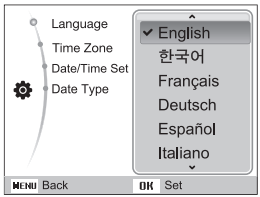


Якщо ввімкнути камеру, натиснувши й утримуючи кнопку [▶] впродовж приблизно 5 секунд, камера не відтворюватиме жодні звуки.

Початкове настроювання

Після відображення екрана початкового настроювання виконайте наведені нижче кроки для настроювання основних установок камери.

1 Натисніть [⏲], щоб вибрати опцію **Language**, а потім натисніть [⏲] або [**OK**].

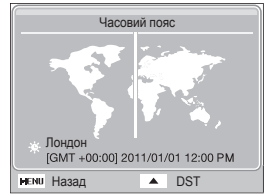


2 Натисніть [**DISP**] або [✿], щоб вибрати мову, а потім натисніть [**OK**].

3 Натисніть [**DISP**] або [✿], щоб вибрати опцію **Часовий пояс**, а потім натисніть [⏲] чи [**OK**].

4 Натисніть [⚡] або [⏲], щоб вибрати часовий пояс, а потім натисніть [**OK**].

- Щоб встановити перехід на літній час, натисніть [**DISP**].

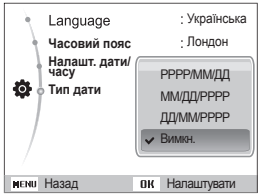


5 Натисніть [**DISP**] або [✿], щоб вибрати опцію **Налашт. дати/часу**, а потім натисніть [⏲] чи [**OK**].

6 Натисніть [⚡] або [⏲], щоб вибрати об'єкт.

7 Натисніть [**DISP**] або [], щоб встановити дату й час, а потім натисніть [**OK**].

8 Натисніть [**DISP**] або [], щоб вибрати опцію **Тип дати**, а потім натисніть [] чи [**OK**].

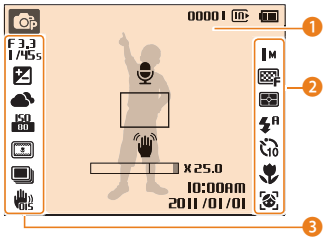


9 Натисніть [**DISP**] або [], щоб встановити формат дати, а потім натисніть [**OK**].

10 Натисніть [**MENU**], щоб перейти в режим зйомки.

Вивчення значків

Відображувані значки змінюються відповідно до вибраного режиму або встановлених опцій.



1 Значки стану

Значок	Опис
	Режим зйомки
00001	Доступна кількість фотографій
00:00:20	Доступна тривалість записування
	Карту пам'яті не вставлено (внутрішня пам'ять)
	Вставлено карту пам'яті
	• : акумулятор повністю заряджено • : акумулятор частково заряджено • : акумулятор розряджений (перезарядіть його)

Значок	Опис
	Голосове нагадування
	Рамка автофокусування
	Тремтіння камери
	Індикатор масштабування
x25.0	Коефіцієнт масштабування
10:00 AM 2011/01/01	Поточна дата й час
3M	Роздільна здатність фотографії за ввімкненого інтелектуального масштабування

2 Значки опцій (справа)

Значок	Опис
M	Роздільна здатність фотографії
1280 HD	Роздільна здатність відео
	Якість фотографії
30	Частота кадрів
	Експозамір
A	Спалах
10	Таймер

Значок	Опис
	Опція автофокусування
	Виявлення обличчя
OFF	Мікрофон вимкнено

3 Значки опцій (зліва)

Значок	Опис
F3.3 1/45	Діафрагма та витримка затвора
LT	Тривала витримка
	Настроєно значення експозиції
	Баланс білого
	Тон обличчя
	Ретушування обличчя
ISO 80	Чутливість ISO
	Інтелектуальний фільтр
	Настроювання зображення (чіткість, контрастність і насиченість)
	Тип серійної зйомки
OIS	Оптична стабілізація зображення (OIS)

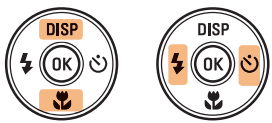
Доступ до опцій або меню

Доступ до опцій можна отримати, натиснувши [**MENU**], а потім – [**DISP**], [], [] або []. Для підтвердження натисніть [**OK**].

Можна також перейти до опцій, натиснувши [**Fn**], але певні опції можуть бути недоступні.

1 У режимі зйомки натисніть [**MENU**].

2 Виберіть опцію або меню.
- Щоб перейти вгору чи вниз, натискайте [**DISP**] або [].
- Щоб перейти вліво чи вправо, натисніть [] або [].



3 Натисніть [**OK**], щоб підтвердити вибір виділеної опції або меню.

Повернення до попереднього меню

Знову натисніть [**MENU**], щоб повернутися до попереднього меню.

Наполовину натисніть кнопку [**Затвор**], щоб повернутися до режиму зйомки.

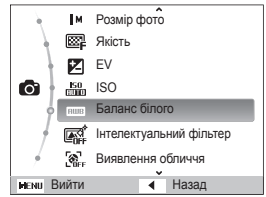
Приклад: вибір параметр балансу білого у програмному режимі

1 Поверніть диск перемикання режимів у положення **P**.

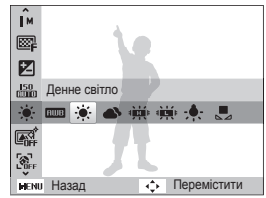
2 Натисніть [**MENU**].

3 Натисніть [**DISP**] або [], щоб вибрати опцію **Зйомка**, а потім натисніть [] чи [**OK**].

4 Натисніть [**DISP**] або [], щоб вибрати опцію **Баланс білого**, а потім натисніть [] чи [**OK**].



5 Натисніть [] або [], щоб вибрати опцію балансу білого.



6 Натисніть [**OK**].

Настроювання дисплея та звуку

Відомості про змінення основних відомостей, які відображаються на екрані, і установок звуку.

Вибір типу дисплея

Вибір типу дисплея для використання в режимі зйомки або відтворення.

Натисніть [**DISP**] кілька разів, щоб змінити тип дисплея.

Режим	Опис
Зйомка	• Приховання відомостей про зйомку, за винятком основних відомостей, таких як доступна кількість фотографій, доступний час для запису та значок акумулятора. • Відображення усіх відомостей про зйомку.
Відтворення	• Приховання усіх відомостей про поточний файл. • Відображення відомостей про поточний файл, за винятком відомостей про файл. • Відображення всіх відомостей про поточний файл.

Настроювання звуку

Відтворення звуку в разі виконання функцій.

1. У режимі зйомки або відтворення натисніть [**MENU**].
2. Виберіть **Звук** → **Звуковий сигнал**.
3. Виберіть опцію.

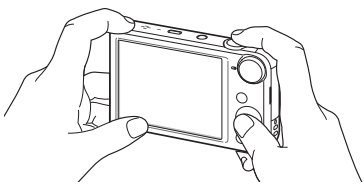
Опція	Опис
Вимкн.	Камера не відтворює жодні звуки.
1/2/3	Камера відтворює звуки.

Фотографування

Відомості про швидке та зручне фотографування в автоматичному режимі.

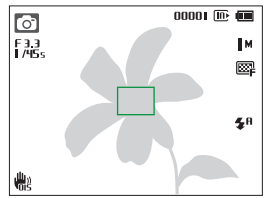
1 Поверніть диск перемикання режимів у положення AUTO.

2 Вирівняйте об'єкт зйомки в рамці.



3 Натисніть [**Затвор**] наполовину, щоб сфокусуватися.

- Зелена рамка означає, що об'єкт перебуває у фокусі.
- Червона рамка означає, що об'єкт перебуває поза фокусом.



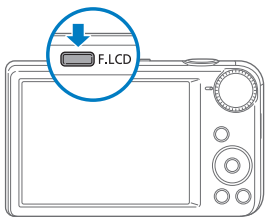
4 Натисніть [**Затвор**], щоб зробити фотографію.

Поради щодо отримання чіткіших фотографій див. на стор. 29.

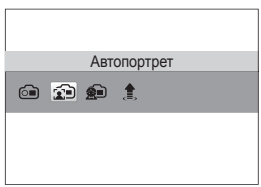
Увімкнення переднього дисплея

Передній дисплей робить зручнішими зйомку автопортретів, фотографування дітей або людей, які стрибають. У разі використання режиму «Діти», щоб привернути увагу дітей, на передньому дисплеї можна відтворити короткий анімаційний запис (стор. 43).

1 У режимі зйомки один раз натисніть кнопку переднього РК-дисплея.



2 Виберіть опцію зйомки.

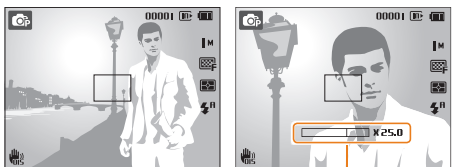


Значок	Опис
	Передній дисплей увімкнено: увімкнення переднього дисплея.
	Автопортрет: перегляд власного зображення на передньому дисплеї під час зйомки автопортрета (стор. 42).
	Діти: відтворення короткого анімаційного запису для привертання уваги дітей (стор. 43).
	Спортсмен, що ловить м'яч у стрибку (зйомка об'єктів, що рухаються): відображення візуальної підказки на передньому дисплеї для повідомлення об'єктам зйомки часу, коли потрібно стрибати (стор. 43).

- У разі встановлення опараметрів таймера передній дисплей залишатиметься активним (стор. 49).
- Якщо камера використовується в яскраво освітлених або сонячних місцях, зображення на передньому дисплеї може бути нечітке.
- Під час відтворення слайд-шоу або відеозаписів передній дисплей може не ввімкнутися, навіть якщо натиснути кнопку переднього РК-дисплея.
- Якщо протягом 3 секунд не вибирається жодна опція, автоматично встановлюється режим **Автопортрет**.
- Під час використання режиму «Автопортрет» або «Діти» можна встановити автоматичний спуск затвора, коли фотокамера виявляє посмішку (стор. 95).

Масштабування

Виконавши масштабування, можна зробити фотографії з наближенням. Камера має 5-кратний оптичний зум, 2-кратний інтелектуальний зум і 5-кратний цифровий зум. Інтелектуальний і цифровий зум не можуть використовуватися одночасно.

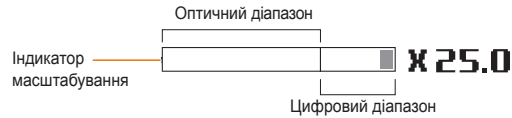


Коефіцієнт масштабування

Коефіцієнт зуму для відеозаписів відрізняється від коефіцієнта зуму для фотографій.

Цифрове масштабування AUTO P SCN

Якщо індикатор масштабування перебуває в цифровому діапазоні, камера використовуватиме цифровий зум. Якщо оптичний і цифровий зум використовуються одночасно, зображення може бути збільшено до 25 разів.

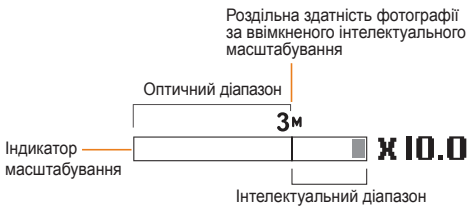


- Цифровий зум не може застосовуватися в разі використання ефекту інтелектуального фільтра або опції АФ зі стеженням.
- Якість фотографій, зроблених із використанням цифрового зуму, буде нижча.

Інтелектуальне масштабування

AUTO P SCN

Якщо індикатор масштабування перебуває в інтелектуальному діапазоні, камера використовуватиме інтелектуальне масштабування. У разі використання інтелектуального масштабування роздільна здатність фотографії залежить від коефіцієнта масштабування. Якщо оптичне та інтелектуальне масштабування використовуються одночасно, зображення може бути збільшено до 10 разів.



- Інтелектуальне масштабування не може застосовуватися у разі використання ефекту «Інтелектуальний фільтр» або за ввімкненої опції «АФ із стеженням».
- Воно може використовуватися, лише якщо для роздільної здатності встановлено значення 4:3. Якщо встановити іншу роздільну здатність, інтелектуальне масштабування буде автоматично вимкнено.
- Завдяки інтелектуальному масштабуванню отримані фотографії будуть якіснішими, ніж у разі використання цифрового масштабування. Однак якість фотографій буде нижчою, ніж під час використання оптичного масштабування.

Настроювання інтелектуального масштабування

1. У режимі зйомки натисніть [**MENU**].
2. Виберіть **Зйомка** → **Інтел. зум**.
3. Виберіть опцію.

Значок	Опис
	Вимк: інтелектуальне масштабування вимкнено.
	Увім: інтелектуальне масштабування ввімкнено.

Зменшення тремтіння фотокамери (OIS)

AUTO P SCN

Оптичне зменшення тремтіння фотокамери в режимі зйомки.

Перед корекцією

Після корекції

1 У режимі зйомки натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Зйомка** або **Відео** → **OIS**.

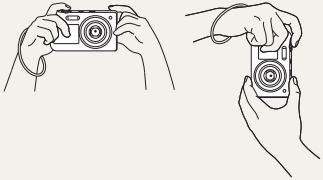
3 Виберіть опцію.

Значок	Опис
OIS OFF	**Вимкн.**: OIS вимкнено.
OIS	**Увімкн.**: OIS увімкнено.

- Функція оптичної стабілізації зображення може не працювати належним чином у таких випадках:
  - під час переміщення камери за рухомим об'єктом;
  - у разі використання цифрового масштабування;
  - у разі надмірного тремтіння камери;
  - у разі використання великого значення витримки затвора (наприклад, під час зйомки нічних сцен);
  - за низького заряду акумулятора;
  - під час макрозйомки.
- Якщо функція оптичної стабілізації зображення застосовується за використання штатива, зображення можуть бути розмиті через вібрацію датчика оптичної стабілізації зображення. Вимикайте функцію оптичної стабілізації зображення під час використання штатива.
- Якщо камеру вдарити або кинути, зображення буде розмите. У такому разі вимкніть камеру, а потім знову ввімкніть її.

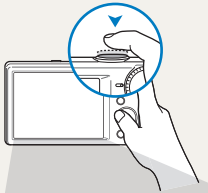
Поради щодо отримання чіткішої фотографії

Правильне тримання фотокамери

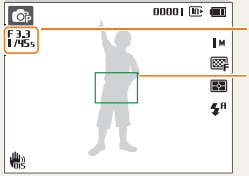


Переконайтеся, що ніщо не блокує об'єктив.

Натискання кнопки затвора наполовину



Натисніть кнопку [**Затвор**] наполовину та настройте фокус. Фокусування та настроювання експозиції відбудеться автоматично.



Значення діафрагми та витримка затвора визначаються автоматично.

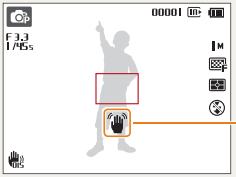
Рамка фокусування

- Якщо колір рамки фокусування стане зеленим, натисніть [**Затвор**], щоб зробити фотографію.
- Якщо колір рамки червоний, змініть її розташування та знову натисніть [**Затвор**] наполовину.

Зменшення тремтіння фотокамери

- Настройте параметр оптичної стабілізації зображення для зменшення тремтіння фотокамери (стор. 28).
- Виберіть режим DUAL для зменшення тремтіння фотокамери оптичними та цифровими засобами (стор. 38).

Якщо відображається позначка



Здійснюючи зйомку в сутінках, не встановлюйте для опції спалаху значення **Повільна синхронізація** або **Вимкн.**. Діафрагма залишається відкритою протягом довшого часу, тому камеру буде важче утримувати в нерухомому положенні.

- Скористайтеся штативом або встановіть для параметра спалаху значення **Заповнення** (стор. 50).
- Встановіть опції чутливості ISO (стор. 51).

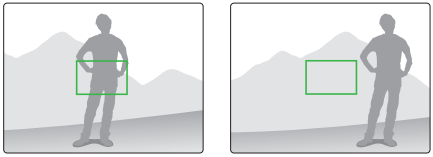
Запобігання розфокусуванню об'єкта зйомки

Можуть виникнути проблеми під час фокусування на об'єкті зйомки в таких випадках:

- контраст між об'єктом зйомки та фоном невеликий (наприклад, якщо об'єкт зйомки носить одяг кольору, схожого на колір фону);
- джерело світла позаду об'єкта зйомки надто яскраве;
- об'єкт зйомки світиться або має дзеркальну поверхню;
- об'єкт зйомки включає горизонтальні предмети, наприклад жалюзі;
- об'єкт зйомки перебуває не в центрі кадру.

Використання фіксації фокуса

Натисніть [**Затвор**] наполовину, щоб сфокусуватися. Коли об'єкт зйомки потрапить у фокус, можна змінити положення рамки для змінення композиції. Коли все готово для зйомки, натисніть [**Затвор**], щоб зробити фотографію.



- Якщо фотографування відбувається за поганого освітлення

Увімкніть спалах (стор. 50).

- Якщо об'єкти зйомки швидко рухаються

Скористайтеся функцією безперервної зйомки або зйомки рухомих об'єктів (стор. 63).

Розширені функції

Відомості про фотографування, записування відео та голосових нагадувань за допомогою вибору режимів.

Режими зйомки 32
- Використання інтелектуального автоматичного режиму 32
- Використання сюжетного режиму 33
- Використання режиму «чарівної рамки» ... 34
- Використання режиму виділення об'єкта ... 34
- Використання режиму ретушування 36
- Використання нічного режиму 37
- Використання режиму DUAL IS (подвійний IS) 38
- Використання програмного режиму 38
- Використання режиму відеозйомки 39
- Використання режиму інтелектуального виявлення сюжету 40

Зйомка фотографій за допомогою переднього дисплея 42
- Використання режиму автопортрета 42
- Використання режиму «Діти» 43
- Використання таймера для зйомки об'єктів, що рухаються 43
- Відеозйомка за допомогою переднього дисплея 44

Записування голосових нагадувань 45
- Записування голосового нагадування 45
- Додавання голосового нагадування до фотографії 45

Режими зйомки

Фотографування або записування відео за допомогою вибору оптимального режиму зйомки відповідно до умов зйомки.

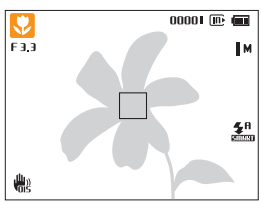
Використання інтелектуального автоматичного режиму

У цьому режимі камера автоматично вибирає відповідні установки на основі визначеного типу сюжету. Він може стати у пригоді, якщо користувач не ознайомлений з установками камери для різноманітних сюжетів.

1 Поверніть диск перемикання режимів у положення .

2 Вирівняйте об'єкт зйомки в рамці.

- Сюжет буде вибрано автоматично. У верхньому лівому куті екрана відобразиться відповідний значок сюжету. Ці значки наведено нижче.



Значок	Опис
	Пейзажі
	Сюжети з яскравим білим фоном
	Нічні пейзажі (без використання спалаху)

Значок	Опис
	Нічні портрети
	Пейзажі, освітленні ззаду
	Портрети, освітленні ззаду
	Портрети
	Фотографії об'єктів із наближенням
	Фотографії тексту з наближенням
	Захід
	Безхмарне небо
	Ліс
	Фотографії кольорових об'єктів із наближенням
	Використовується стабілізатор зображення або камера встановлена на штативі (під час зйомки в сутінках)
	Об'єкти, що активно рухаються
	Феєрверки (в разі використання штатива)

3 Натисніть [**Затвор**] наполовину, щоб сфокусуватися.
- У кількох сюжетах камера автоматично фотографує під час натискання кнопки [**Затвор**] наполовину.

4 Натисніть [**Затвор**], щоб зробити фотографію.

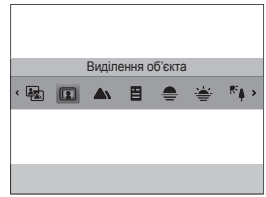
- Якщо камера на може визначити відповідний сюжетний режим, використовуватимуться стандартні установки режиму SCN.
- Навіть якщо визначено обличчя, камера може не вибрати портретний режим залежно від розташування об'єкта або освітлення.
- Камера може не вибрати правильний сюжет залежно від умов зйомки, наприклад тремтіння камери, освітлення та відстані до об'єкта.
- Під час використання штатива фотокамера може не визначити режим , якщо об'єкт зйомки рухається.
- У режимі SCN камера споживає більше заряду акумулятора, оскільки часто змінюються настройки для вибору відповідних сюжетів.

Використання сюжетного режиму

У сюжетному режимі для фотографування використовуються стандартні опції для певного сюжету.

1 Поверніть диск перемикання режимів у положення **SCN**.

2 Виберіть сюжет.



- Щоб змінити сюжетний режим, натисніть [**MENU**] і виберіть **Сюжет**. Можна вибрати будь-який сюжет.
- Відомості про режим Магічна рамка див. у розділі «Використання режиму «чарівної рамки»» на стор. 34.
- Відомості про режим Виділення об'єкта див. у розділі «Використання режиму виділення об'єкта» на стор. 34.

3 Вирівняйте об'єкт зйомки в рамці та натисніть [**Затвор**] наполовину, щоб сфокусуватися.

4 Натисніть [**Затвор**], щоб зробити фотографію.

Використання режиму «чарівної рамки»

У режимі «чарівної рамки» до фотографій можна застосовувати різноманітні рамки. Форма та настрій фотографії змінюватимуться відповідно до вибраної рамки.

1. Поверніть диск перемикання режимів у положення **SCN**.
2. Виберіть режим **Магічна рамка**.
3. Натисніть [**MENU**].
4. Виберіть **Зйомка** → **Рамка**.
5. Виберіть опцію.

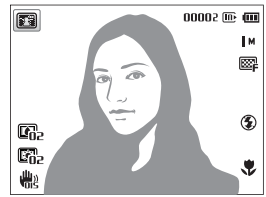
6. Вирівняйте об'єкт зйомки в рамці та натисніть [**Затвор**] наполовину, щоб сфокусуватися.
7. Натисніть [**Затвор**], щоб зробити фотографію.

У режимі «Магічна рамка» для параметра роздільної здатності автоматично встановлюється значення 2M.

Використання режиму виділення об'єкта

У режимі виділення об'єкта завдяки настроюванню глибини різкості увага зосереджується на об'єкті зйомки.

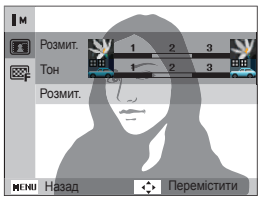
1. Поверніть диск перемикання режимів у положення **SCN**.
2. Виберіть режим **Виділення об'єкта**.
3. Розташуйте камеру відповідно до оптимальної відстані, відображеної на екрані.
   - Оптимальна відстань залежить від коефіцієнта масштабування, який використовується.



4. Натисніть [**MENU**].
5. Виберіть **Зйомка** → **Ефект виділення об'єкта**.

6 Виберіть опцію для настроювання значень **Розмит.** або **Тон**.

- **Розмит.**: що більше значення, то інтенсивніше розмиття на фотографії.
- **Тон**: що вище значення, то світліша фотографія.



7 Натисніть кнопку [**OK**], щоб зберегти.

8 Натисніть [**Затвор**] наполовину, щоб сфокусуватися.

- Коли фотокамера може застосувати ефект виділення об'єкта, відображається значок .
- Коли фотокамера не може застосувати ефект виділення об'єкта, відображається значок . У такому разі настройте відстань від камери до об'єкта.

9 Натисніть [**Затвор**], щоб зробити фотографію.

- Доступні значення роздільної здатності в режимі виділення об'єкта: 3M і M.
- Якщо відстань зйомки виходить за межі оптимального діапазону, фотографування відбуватиметься без застосування ефекту виділення об'єкта.
- Цей ефект не може бути використаний у темних місцях.
- Ефект виділення об'єкта не може бути використаний у разі застосування оптичного масштабування, починаючи із 3X і більше.
- Цифрове масштабування недоступне в режимі виділення об'єкта.
- Щоб запобігти тремтінню камери, використовуйте штатив, оскільки для застосування ефекту має бути знято дві послідовні фотографії.
- Об'єкт зйомки й фон мають сильно відрізнятися за кольором.
- Для отримання кращого ефекту об'єкти слід розташувати подалі від фону.

Використання режиму ретушування

У режимі ретушування можна знімати портрети з використанням опцій приховування недосконалостей обличчя.

1 Поверніть диск перемикання режимів у положення .

2 Натисніть [**MENU**].

3 Виберіть **Зйомка** → **Тон обличчя**.

4 Виберіть опцію.

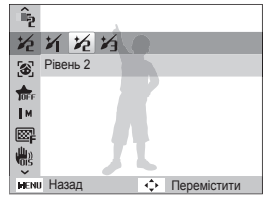
- Наприклад, збільште значення установки тону обличчя, щоб зробити шкіру світлішою.

5 Натисніть кнопку [**MENU**].

6 Виберіть **Зйомка** → **Ретуш обличчя**.

7 Виберіть опцію.

- Наприклад, збільште значення установки ретушування обличчя, щоб приховати більше недосконалостей.



8 Вирівняйте об'єкт зйомки в рамці та натисніть [**Затвор**] наполовину, щоб сфокусуватися.

9 Натисніть [**Затвор**], щоб зробити фотографію.

У режимі ретушування для фокусної відстані встановлюється значення «Автомакро».

Використання нічного режиму

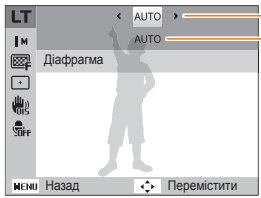
У нічному режимі можна використовувати великі значення витримки затвора, щоб збільшити період часу до закриття затвора. Збільште значення діафрагми для запобігання перетримки.

1 Поверніть диск перемикання режимів у положення .

2 Натисніть [**MENU**].

3 Виберіть **Зйомка** → **Довгий затвор**.

4 Виберіть значення діафрагми або витримку затвора.



5 Виберіть опцію.
- Якщо вибрати **AUTO**, значення діафрагми або витримку затвора буде настроєно автоматично.

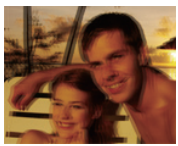
6 Вирівняйте об'єкт зйомки в рамці та натисніть [**Затвор**] наполовину, щоб сфокусуватися.

7 Натисніть [**Затвор**], щоб зробити фотографію.

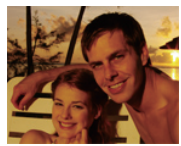
Щоб запобігти розмиттю фотографій, використовуйте штатив.

Використання режиму DUAL IS (подвійний IS)

Зменшення тремтіння камери та запобігання розмиттю фотографій за допомогою функцій оптичної та цифрової стабілізації зображення.



До корекції



Після корекції

1 Поверніть диск перемикання режимів у положення DUAL.

2 Вирівняйте об'єкт зйомки в рамці та натисніть кнопку [**Затвор**] наполовину, щоб сфокусувати фотокамеру.

3 Натисніть кнопку [**Затвор**], щоб зробити фотографію.

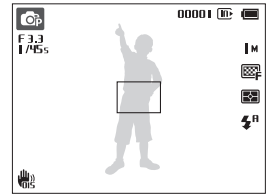
- Цифрове та інтелектуальне масштабування недоступні в режимі DUAL.
- Корекція фотографії оптичними засобами під час фотографування можлива лише, якщо джерело світла яскравіше за люмінесцентне освітлення.
- Якщо об'єкт зйомки швидко рухається, фотографія може бути розмита.
- Настройте параметр оптичної стабілізації зображення для зменшення тремтіння камери в різних режимах зйомки (стор. 28).

Використання програмного режиму

У програмному режимі можна встановлювати різноманітні опції, крім витримки затвора та значення діафрагми, які встановлюються камерою автоматично.

1 Поверніть диск перемикання режимів у положення **P**.

2 Установіть потрібні параметри.
(Список параметрів див. на стор. 46.)



3 Вирівняйте об'єкт зйомки в рамці та натисніть [**Затвор**] наполовину, щоб сфокусуватися.

4 Натисніть [**Затвор**], щоб зробити фотографію.

Використання режиму відеозйомки

У режимі відеозйомки можна записувати відео високої чіткості тривалістю до 20 хвилин. Записані відеофайли зберігаються у форматі MP4 (H.264).

- H.264 (MPEG-4 part10/AVC) – це формат відео з високим рівнем стиснення, запроваджений міжнародними організаціями зі стандартизації ISO/IEC та ITU-T.
- Деякі карти пам'яті можуть не підтримувати записування відео високої чіткості. У такому разі встановіть меншу роздільну здатність.
- У картах пам'яті з низькою швидкістю записування не підтримується відтворення відео з високою роздільною здатністю та високою швидкістю. Щоб записувати відео з високою роздільною здатністю та високою швидкістю, використовуйте карти пам'яті з високою швидкістю записування.

1 Поверніть диск перемикання режимів у положення .

2 Натисніть [**MENU**].

3 Виберіть **Відео** → **Частота кадрів**.

4 Виберіть частоту кадрів (кількість кадрів за секунду).
- Що вища кількість кадрів, то природніше виглядає дія, але при цьому збільшується розмір файла.

Залежно від роздільної здатності та частоти кадрів відеозапис може бути меншим, ніж відтворюваний на головному дисплеї оригінальний відеозапис.

5 Натисніть [**MENU**].

6 Виберіть **Відео** → **Живий звук**.

7 Виберіть опцію.

Значок	Опис
	Живий звук увімк.: увімкнення функції живого звуку.
OFF	**Живий звук вимк.**: вимкнення функції живого звуку.
	Без зв.: звуки не записуватимуться.

- Не затуляйте мікрофон під час використання функції «Живий звук».
- Звук записів, зроблених за допомогою функції «Живий звук», може відрізнятися від дійсних звуків.

8 Установіть потрібні параметри. (Список параметрів див. на стор. 46).

9 Натисніть [**Затвор**], щоб розпочати записування.

10 Натисніть [**Затвор**] ще раз, щоб зупинити записування.

Призупинення записування

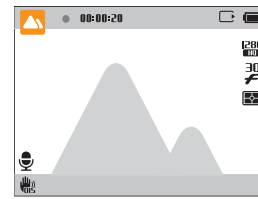
Камера дає змогу тимчасово призупинити записування відео. За допомогою цієї функції можна записати кілька сюжетів як окреме відео.

- Натисніть [**OK**], щоб призупинити записування.
- Натисніть [**OK**], щоб його поновити.

Використання режиму інтелектуального виявлення сюжету

У режимі інтелектуального виявлення сюжетного режиму фотокамера автоматично вибирає відповідні настройки на основі визначеного типу сюжету.

1. Поверніть диск перемикання режимів у положення .
2. У режимі зйомки натисніть [**MENU**].
3. Виберіть **Відео** → **Інтелектуальне виявлення сюжетного режиму** → **Увімкн.**
4. Вирівняйте об'єкт зйомки в рамці.
   - Сюжет буде вибрано автоматично. У верхньому лівому куті екрана відобразиться відповідний значок сюжету. Ці значки наведено нижче.



Значок	Опис
	Пейзажі
	Захід

Значок	Опис
	Безхмарне небо
	Ліс

5 Натисніть [**Затвор**], щоб розпочати записування.

6 Натисніть [**Затвор**] ще раз, щоб зупинити записування.

- Якщо камера на може визначити відповідний сюжетний режим, використовуватимуться стандартні установки режиму інтелектуального виявлення сюжету.
- Камера може не вибрати правильний сюжет залежно від умов зйомки, наприклад тремтіння камери, освітлення та відстані до об'єкта.
- У режимі інтелектуального виявлення сюжету не можна встановити ефекти інтелектуального фільтра.

Зйомка фотографій за допомогою переднього дисплея

Передній дисплей робить зйомку автопортретів і фотографування дітей зручнішими. За допомогою переднього дисплея можна також використовувати таймер для зйомки об'єктів, що рухаються.

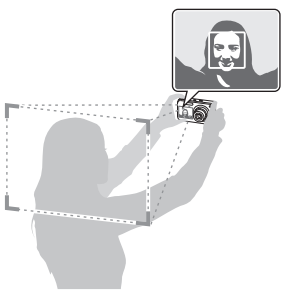
Використання режиму автопортрета

S AUTO P DUAL SCN

Зручна зйомка автопортрета за допомогою переднього дисплея.

1 У режимі зйомки один раз натисніть кнопку переднього РК-дисплея.

2 Виберіть **Автопортрет**.
- Камера автоматично визначить ваше обличчя та відобразить його в рамці.



3 Натисніть [**Затвор**] наполовину, щоб сфокусуватися.

4 Натисніть [**Затвор**], щоб зробити фотографію.

Зйомка простого автопортрета

Якщо натиснути кнопку переднього РК-дисплея за вимкненої камери, передній дисплей увімкнеться для зйомки простого автопортрету. Оскільки головний дисплей залишається вимкненим, камера споживатиме менше енергії, а інші особи не зможуть побачити, що відображається на головному дисплеї.
- Камера вимкнеться після повторного натискання кнопки переднього РК-дисплея або [**POWER**].
- Якщо натиснути [**OK**], передній дисплей вимкнеться, а головний екран – увімкнеться.

Використання режиму «Діти»

AUTO P DUAL SCN

Режим «Діти» використовується для привертання уваги дітей за допомогою відтворення короткого анімаційного запису на передньому дисплеї.

1. У режимі зйомки один раз натисніть кнопку переднього РК-дисплея.
2. Виберіть **Діти**.
   - На камері буде відтворено анімаційний запис.
3. Натисніть [**Затвор**] наполовину, щоб сфокусуватися.
4. Натисніть [**Затвор**], щоб зробити фотографію.

- Анімаційні записи можна завантажити з веб-сайту Samsung або за допомогою програми Intelli-studio (стор. 88). Для отримання додаткових відомостей відвідайте веб-сайт www.samsung.com.
- Intelli-studio можна використовувати для редагування знятих відеозаписів і їх подальшого відтворення на передньому дисплеї (стор. 88)
- До анімаційних записів також можна додати звуки, щоб привернути увагу дітей (стор. 95).

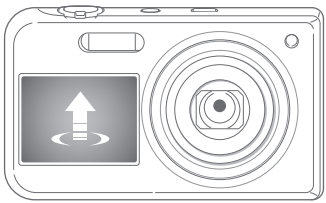
Використання таймера для зйомки об'єктів, що рухаються

P DUAL SCN

Фотографування людей, які стрибають. На передньому дисплеї відобразиться значок, який повідомить об'єкту зйомки, коли стрибати.

1. У режимі зйомки один раз натисніть кнопку переднього РК-дисплея.
2. Виберіть **Спортсмен, що ловить м'яч у стрибку (зйомка об'єктів, що рухаються)**.
3. Натисніть [**Затвор**].
   - На передньому дисплеї розпочнеться зворотний відлік за кілька секунд до зйомки.

4 Підстрибніть, коли на передньому дисплеї з'явиться значок стрибка.
   • Камера послідовно зробить 3 фотографії.



Під час фотографування за допомогою таймера для зйомки об'єктів, що рухаються, в умовах недостатнього освітлення або у приміщенні фотографії можуть бути темні.

Відеозйомка за допомогою переднього дисплея

Відеозйомка в режимі автопортрета

1 У режимі зйомки один раз натисніть кнопку переднього РК-дисплея.
2 Виберіть **Передній дисплей увімкнено**.
3 Натисніть [**Затвор**], щоб розпочати записування.
4 Натисніть [**Затвор**] ще раз, щоб зупинити записування.

Відеозйомка в режимі «Діти»

1 У режимі зйомки один раз натисніть кнопку переднього РК-дисплея.
2 Виберіть **Діти**.
3 Натисніть [**Затвор**], щоб розпочати записування.
4 Натисніть [**Затвор**] ще раз, щоб зупинити записування.

Записування голосових нагадувань

Відомості про записування голосового нагадування, яке можна відтворити пізніше. До фотографії можна додати голосове нагадування, щоб пізніше можна було згадати про умови зйомки.

Найкраща якість звуку досягається в разі записування за 40 см від камери.

Записування голосового нагадування

1. У режимі зйомки натисніть [**MENU**].
2. Виберіть **Зйомка** → **Звукозапис** → **Запис**.
3. Натисніть [**Затвор**].
   - Натисніть [**OK**], щоб призупинити записування, або [**OK**], щоб його поновити.
   - За наявності доступного обсягу пам'яті максимальна тривалість нагадування становить 10 годин.

4. Натисніть [**Затвор**] ще раз, щоб зупинити записування.
   - Натисніть [**Затвор**] ще раз, щоб записати нове голосове нагадування.
5. Натисніть [**MENU**], щоб повернутися в режим зйомки.

Додавання голосового нагадування до фотографії

1. У режимі зйомки натисніть [**MENU**].
2. Виберіть **Зйомка** → **Звукозапис** → **Коментар**.
3. Вирівняйте об'єкт зйомки в рамці та зробіть фотографію.
   - Записування голосового нагадування розпочнеться відразу після фотографування.
4. Запишіть коротке голосове нагадування (до 10 секунд).
   - Натисніть [**Затвор**], щоб зупинити записування голосового нагадування, перш ніж пройде 10 секунд.

Не можна додавати голосові нагадування до фотографій у режимі серійної зйомки.

Опції зйомки

Відомості про настроювання опцій у режимі зйомки.

Вибір роздільної здатності та якості 47
- Вибір роздільної здатності 47
- Вибір якості фотографії 48

Використання таймера 49

Зйомка в сутінках 50
- Усунення ефекту «червоних очей» 50
- Використання спалаху 50
- Настроювання чутливості ISO 51

Змінення фокуса камери 52
- Використання макрозйомки 52
- Використання автофокуса 52
- Використання автофокуса з відстеженням 53
- Настроювання ділянки фокусування 54

Використання функції виявлення обличчя 55
- Визначення облич 55
- Зйомка посмішки 56
- Визначення моргання 56
- Використання інтелектуального розпізнавання обличчя 57
- Реєстрація облич як улюблених (Моя зірка) 58

Настроювання яскравості та кольору 59
- Настроювання експозиції вручну (EV) 59
- Компенсація підсвічування (ACB) 60
- Змінення опції визначення експозиції 60
- Вибір джерела світла (баланс білого) 61

Використання режимів серійної зйомки 63

Застосування ефектів і настроювання зображень 64
- Застосування ефектів інтелектуального фільтра 64
- Настроювання фотографій 67

Вибір роздільної здатності та якості

Відомості про змінення роздільної здатності зображення й установок якості.

Вибір роздільної здатності

Що більша роздільна здатність, то більша кількість пікселів фотографії або відеозапису, завдяки чому їх можна друкувати на папері більшого розміру або відображати на більшому екрані. Висока роздільна здатність також призводить до збільшення розміру файла.

Вибір роздільної здатності фотографії

S AUTO P DUAL SCN

1 У режимі зйомки натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Зйомка** → **Розмір фото**.

3 Виберіть опцію.

Значок	Опис
16M	**4608 X 3456**: друк на папері формату A1.
14M	**4608 X 3072**: друк на папері формату A1 із широкими пропорціями (3:2).
12M	**4608 X 2592**: друк на папері формату A2 з панорамними пропорціями (16:9) або відтворення у форматі HDTV.
10M	**3648 X 2736**: друк на папері формату A3.
5M	**2592 X 1944**: друк на папері формату A4.
3M	**1984 X 1488**: друк на папері формату A5.
2M	**1920 X 1080**: друк на папері формату A5 з панорамними пропорціями (16:9) або відтворення у форматі HDTV.
1M	**1024 X 768**: вкладення в повідомлення електронної пошти.

Вибір роздільної здатності відеозапису

1 У режимі зйомки натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Відео** → **Розмір відео**.

3 Виберіть опцію.

Значок	Опис
1280 HQ	**1280 X 720 HQ**: відтворення високоякісних файлів у форматі HDTV.
1280	**1280 X 720**: відтворення у форматі HDTV.
640	**640 X 480**: відтворення на аналоговому телевізорі.
320	**320 X 240**: публікація на веб-сторінці.

Вибір якості фотографії AUTO P DUAL SCN

Зняті фотографії стискаються та зберігаються у форматі JPEG. Зображення вищої якості матимуть більший розмір.

1 У режимі зйомки натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Зйомка** → **Якість**.

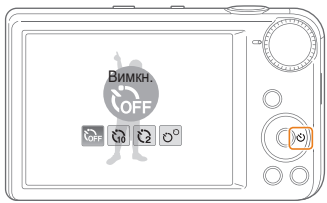
3 Виберіть опцію.

Значок	Опис
	Відмінна: зйомка дуже високоякісних фотографій.
	Висока: зйомка високоякісних фотографій.
	Норма: зйомка фотографій звичайної якості.

Використання таймера

Відомості про встановлення таймера для відкладеної зйомки.

1 У режимі зйомки натисніть [].



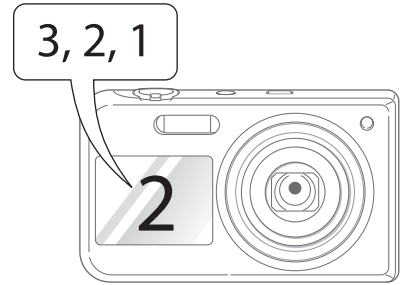
2 Виберіть опцію.

Значок	Опис
	Вимкн.: таймер неактивний.
	10 сек.: зйомка фотографії відбудеться через 10 секунд після натискання кнопки затвору.
	2 сек.: зйомка фотографії відбудеться через 2 секунд після натискання кнопки затвору.
	Подвійний: зйомка першої фотографії через 10, а другої – через 2 секунди після натискання кнопки затвору.

Доступність опцій залежить від умов зйомки.

3 Натисніть [**Затвор**], щоб запустити таймер.

- Допоміжне підсвічування для автофокусування/індикатор таймера почне блимати. Камера автоматично зробить фотографію в указаний час.
- На передньому дисплеї розпочнеться зворотний відлік за кілька секунд до зйомки.



- Натисніть [**Затвор**] або [], щоб скасувати таймер.
- Залежно від вибраної опції виявлення обличчя, функція таймера або деякі його опції можуть бути недоступні.
- Опції автоспуску недоступні, якщо встановлено опції серійної зйомки.

Зйомка в сутінках

Відомості про фотографування вночі або в умовах недостатнього освітлення.

Усунення ефекту «червоних очей»

AUTO P

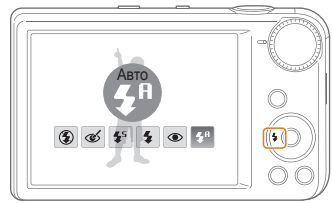
Якщо спалах спрацює, перш ніж буде зроблено фотографію особи в сутінках, очі можуть виявитися червоними. Для усунення цієї проблеми виберіть **«Червоні очі»** або **Усунення "червоних очей"**. Відомості про опції спалаху див. у розділі «Використання спалаху».

Використання спалаху

AUTO P SCN

Використовуйте спалах, фотографуючи в сутінках, або якщо потрібно зробити фотографії світлішими.

1 У режимі зйомки натисніть [⚡].



2 Виберіть опцію.

Значок	Опис
	Вимкн.: • Спалах не спрацює. • Якщо зйомка відбувається за недостатнього освітлення, відобразиться попередження про тремтіння фотокамери.
	Усунення "червоних очей": • Спалах спрацьовую якщо об'єкт зйомки або фон темні, при цьому ефект «червоних очей» виправляється автоматично завдяки вдосконаленому програмному аналізу. • Між двома спрацюваннями спалаху проходить певний проміжок часу. Не рухайтеся, доки спалах не спрацює вдруге.

Значок	Опис
	Повільна синхронізація: • Після спрацювання спалаху затвор на деякий час залишається відкритим. • Виберіть цю установку, якщо потрібно захопити розсіяне світло, щоб передати більше деталей на фоні. • скористайтеся штативом, щоб запобігти розмиттю фотографій. • Якщо зйомка відбувається за недостатнього освітлення, відобразиться попередження про тремтіння фотокамери .
	Заповнення: • спалах завжди спрацьовує; • Інтенсивність світла настроюється автоматично.
	«Червоні очі»: • За наявності темного фона за об'єктом зйомки спалах спрацює двічі, щоб зменшити ефект «червоних очей». • Між двома спрацюваннями спалаху проходить певний проміжок часу. Не рухайтеся, доки спалах не спрацює вдруге.
	Авто: спалах спрацьовує автоматично, якщо об'єкт зйомки або фон темні.
	Авто: в інтелектуальному автоматичному режимі камера вибере належну установку спалаху для вибраного сюжету.

Доступність опцій залежить від умов зйомки.

- Опції спалаху недоступні, якщо встановлено опції серійної зйомки або вибрано **Блимання очей**.
- Переконайтеся, що об'єкти зйомки перебувають на рекомендованій відстані від спалаху (стор. 114).
- У разі відбиття світла від спалаху або за наявності часток пилу в повітрі на фотографії можуть з'явитися крихітні цятки.

Настроювання чутливості ISO P

Чутливість ISO – це показник чутливості плівки до світла згідно з визначенням Міжнародної організації зі стандартизації (ISO – International Organisation for Standardisation).
Що вищу чутливість ISO вибрано, то чутливіша камера до світла. Установивши вищу чутливість ISO, можна зробити кращу фотографію без використання спалаху.

1. У режимі зйомки натисніть [**MENU**].
2. Виберіть **Зйомка** → **ISO**.
3. Виберіть опцію.
   - Виберіть , щоб використати відповідну чутливість ISO на основі яскравості об'єкта зйомки й освітлення.

Високі значення чутливості ISO можуть призвести до появи на фотографії більшої кількості шумів.

Змінення фокуса камери

Відомості про настроювання фокусу камери відповідно до об'єкта та умов зйомки.

Використання макрозйомки

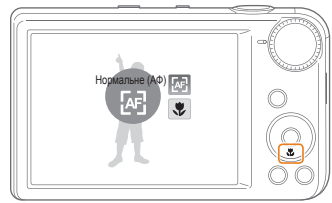
Використовуйте макрозйомку для фотографування об'єктів (наприклад, квіток або комах) із наближенням.

- Намагайтеся міцно тримати камеру для уникнення розмиття фотографій.
- Вимкніть спалах, якщо відстань до об'єкта зйомки становить менше 40 см.

Використання автофокуса

Для отримання чітких фотографій виберіть відповідне значення фокуса відповідно до відстані від об'єкта зйомки.

1 У режимі зйомки натисніть [ ].



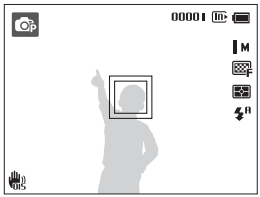
2 Виберіть опцію.

Значок	Опис
	Нормальне (АФ): фокусування на об'єкті зйомки, який перебуває на відстані понад 80 см.
	Макро: для фокусування на об'єкті, який перебуває на відстані 5-80 см від камери (100-150 см у разі використання зуму), використовуйте ручне фокусування.

Використання автофокуса з відстеженням AUTO P DUAL SCN

Функція автофокуса зі стеженням дає змогу відстежити об'єкт зйомки й автоматично сфокусуватися на ньому навіть під час руху.

1. У режимі зйомки натисніть [**MENU**].
2. Виберіть **Зйомка** → **Зона фокусування** → **АФ із стеженням**.
3. Сфокусуйтеся на об'єкті зйомки, який потрібно відстежити, й натисніть [**OK**].



- Біла рамка свідчить про те, що камера відстежує об'єкт зйомки.
- Зелена рамка свідчить про те, що об'єкт зйомки перебуває у фокусі під час натискання кнопки [**Затвор**] наполовину.

- Якщо область фокусування не вибрана, рамка фокусування відображатиметься в центрі екрана.
- Відстеження об'єкта зйомки може виявитися невдалим, якщо:
  - об'єкт зйомки замалий;
  - об'єкт зйомки сильно рухається;
  - об'єкт зйомки освітлений ззаду або зйомка виконується в темному місці;
  - кольори або зовнішній вигляд об'єкта зйомки та фону однакові;
  - спостерігається надмірне тремтіння камери.
- Якщо об'єкт зйомки не вдається відстежити, рамка фокусування матиме вигляд білої рамки з однією лінією ( ).
- Якщо камері не вдається відстежити об'єкт зйомки, потрібно знову вибрати його.
- Якщо фотокамері не вдається сфокусуватися, рамка фокусування набуде вигляду червоної рамки з однією лінією ( ).
- У разі використання цієї функції не можна встановити опції таймера, а також ефекти виявлення обличчя та інтелектуального фільтра.

Настроювання ділянки фокусування

AUTO P DUAL SCN

Можна отримати чіткіші фотографії, вибравши відповідну область фокусування згідно з розташуванням об'єкта зйомки в кадрі.

1 У режимі зйомки натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Зйомка** → **Зона фокусування**.

3 Виберіть опцію.

Значок	Опис
	Центральне АФ:фокусування по центру рамки (підходить, якщо об'єкти зйомки перебувають у центрі або поблизу від нього).
	Багатосегмен. АФ:фокусування на одній або кількох із 9 можливих ділянок.
	АФ із стеженням:фокусування на об'єкті зйомки з його відстеженням (стор. 53).

Використання функції виявлення обличчя

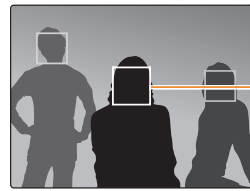
У разі використання опцій виявлення обличчя камера може автоматично визначити обличчя людини. Під час фокусування на обличчі людини камера автоматично настроює експозицію. Використовуйте параметр **Блимання очей** для визначення закритих очей, а також **Посмішка** для фотографування усміхнених облич. Можна також використати функцію **Інтелектуальне розпізнання обличчя** для реєстрації облич і встановлення пріоритету фокусування на них.

- Зареєстроване обличчя відстежується автоматично.
- Виявлення обличчя може бути неефективне, якщо:
  - об'єкт перебуває далеко від камери (рамка фокусування набуде жовтогарячого кольору для функцій «Знімок посмішки» та «Блимання очей»);
  - на місці зйомки надто яскраво або темно;
  - об'єкт зйомки не дивиться в камеру;
  - об'єкт зйомки носить сонцезахисні окуляри або маску;
  - вираз обличчя об'єкта зйомки кардинально змінюється;
  - об'єкт зйомки освітлений ззаду, або умови освітлення нестабільні.
- Функція виявлення обличчя недоступна, якщо використовуються ефекти інтелектуального фільтра, опції настроювання зображення або АФ зі стеженням.
- Залежно від опцій зйомки опції виявлення обличчя можуть бути різні.
- Залежно від вибраних опцій виявлення обличчя функції таймера можуть бути недоступні або бути різними.
- Залежно від вибраних опцій виявлення обличчя можуть бути недоступні певні опції серійної зйомки.
- Після зйомки визначені обличчя буде зареєстровано у списку облич.
- Зареєстровані обличчя можна переглянути в порядку пріоритетності в режимі відтворення (стор. 70). Навіть після успішної реєстрації обличчя можуть не класифікуватися в режимі відтворення.
- Виявлене в режимі зйомки обличчя може не відображатися у списку облич смарт-альбому.

Визначення облич

Автоматично може бути виявлено до 10 облич в одному кадрі.

1. У режимі зйомки натисніть [**MENU**].
2. Виберіть **Зйомка** → **Виявлення обличчя** → **Норма**.



Найближче обличчя з'явиться у білій рамці фокусування, а решта облич – у сірих рамках фокусування.

- Що ближче ви перебуваєте до об'єктів зйомки, то швидше фотокамера визначатиме обличчя.
- Визначені обличчя можуть бути не зареєстровані в разі використання опцій серійної зйомки, таких як **Безперервна**, **Рух** або **AEB**.

Зйомка посмішки

Якщо виявлено посмішку, відбувається автоматичний спуск затвора.

1 У режимі зйомки натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Зйомка** → **Виявлення обличчя** → **Посмішка**.

3 Скомпонуйте знімок.

- Якщо виявлено посмішку, відбувається автоматичний спуск затвора.

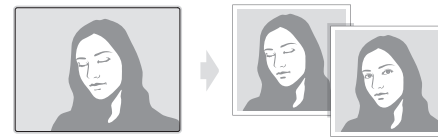
Якщо об'єкт зйомки широко посміхається, камері найлегше визначити посмішку.

Визначення моргання

Якщо камера виявляє закриті очі, буде автоматично та послідовно зроблено 2 фотографії.

1 У режимі зйомки натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Зйомка** → **Виявлення обличчя** → **Блимання очей**.



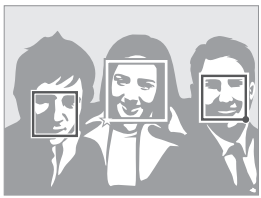
- Тримайте камеру в нерухомому положенні, поки на екрані відображається напис «**Зйомка**».
- Якщо блимання очей визначити не вдається, відобразиться повідомлення «**Знімок зроблений із заплющеними очима.**». Зробіть ще одну фотографію.

Використання інтелектуального розпізнавання обличчя

На камері автоматично реєструються обличчя, які ви часто фотографуєте. Функція інтелектуального розпізнавання обличчя автоматично встановлює пріоритет фокусування на цих і улюблених обличчях. Ця функція доступна лише за використання карти пам'яті.

1 У режимі зйомки натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Зйомка** → **Виявлення обличчя** → **Інтелектуальне розпізнання обличчя**.



Найближче обличчя з'явиться у білій рамці фокусування, а решта облич – у сірих рамках фокусування.

- : обличчя, зареєстровані як улюблені (додаткові відомості про реєстрацію улюблених облич див. на стор. 58).
- : обличчя, які автоматично реєструються на фотокамері.

- Камера може розпізнавати та реєструвати обличчя неправильно залежно від умов освітлення, кардинального змінення пози або виразу обличчя об'єкта зйомки, а також від того, чи носить об'єкт зйомки окуляри.
- На камері можна автоматично зареєструвати до 12 облич. Якщо за наявності 12 зареєстрованих облич камера розпізнає нове обличчя, обличчя з найнижчим пріоритетом буде замінено цим новим обличчям.
- Камера може виявити до 5 любленних облич в одному кадрі.

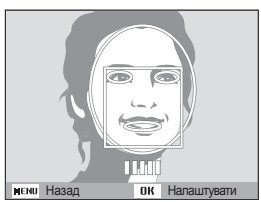
Реєстрація облич як улюблених (Моя зірка)

Можна зареєструвати улюблені обличчя, щоб установити для них пріоритет фокусування й експозиції. Ця функція доступна лише за використання карти пам'яті.

1 У режимі зйомки натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Зйомка** → **Інтелектуальне редагування FR** → **Моя зірка** .

3 Вирівняйте обличчя об'єкта зйомки з овальною напрямною лінією та натисніть [**Затвор**], щоб зареєструвати обличчя.



- Якщо обличчя об'єкта зйомки не вирівняно з овальною напрямною лінією, біла рамка не відобразиться.
- Реєструючи обличчя, фотографуйте одночасно лише одну людину.
- Задля найкращого результату зробіть зйомку 5 фотографій обличчя об'єкта, а саме спереду, зліва, справа, зверху й знизу.
- Під час фотографування зліва, справа, зверху та знизу об'єкта не слід повертати обличчя більш ніж на 30 градусів.
- Можна зареєструвати обличчя, навіть якщо знята тільки одна фотографія об'єкта.

4 Після завершення фотографування відобразиться список облич.

- На улюблені обличчя вказує позначка ★ у списку облич.

- Можна зареєструвати до 8 улюблених облич.
- Під час реєстрації улюблених облич спалах не спрацьовує.
- Якщо одне обличчя зареєстровано двічі, можна видалити одне з них зі списку облич.

Перегляд улюблених облич

1 У режимі зйомки натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Зйомка** → **Інтелектуальне редагування FR** → **Список облич** .

- Щоб змінити пріоритети улюблених облич, натисніть [**Fn**] і виберіть **Редагувати пріоритет** (стор. 70).
- Щоб видалити улюблене обличчя, натисніть [**Fn**] і виберіть **Видалити Мою зірку** (стор. 71).

Настроювання яскравості та кольору

Відомості про настроювання яскравості та кольору для досягнення кращої якості зображень.

Настроювання експозиції вручну (EV) P DUAL

Залежно від інтенсивності розсіяного світла, фотографії можуть бути надто яскраві або темні. У таких випадках можна настроїти експозицію для покращення якості фотографії.

Темніше (-)

Нейтрально (0)

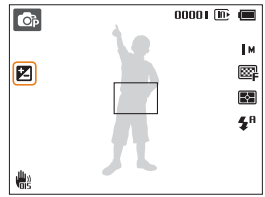
Яскравіше (+)

1 У режимі зйомки натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Зйомка** або **Відео** → **EV**.

3 Виберіть значення, щоб настроїти експозицію.

- Що більшим буде значення експозиції, то світлішою буде фотографія.
- Під час настроювання значення експозиції відображається значок, як показано нижче.



- Після настроювання експозиції установку буде збережено автоматично. Може виникнути потреба змінити значення експозиції пізніше, щоб уникнути перетримки або недотримки.
- Якщо ви не можете вибрати відповідну експозицію, виберіть **AEB** (Auto Exposure Bracket – автоматичне підбирання експозиції). Буде зроблено три послідовні фотографії з різною експозицією: звичайною, недотриманою та перетриманою (стор. 63).

Компенсація підсвічування (ACB) P

Якщо джерело світла розташовано позаду об'єкта зйомки, або за високої контрастності між об'єктом зйомки та фоном, об'єкт, ймовірно, виглядатиме темним на фотографії. У такому разі встановіть опцію автоматичного балансу контрастності (ACB).

Без опції ACB

З опцією ACB

1 У режимі зйомки натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Зйомка** → **ACB**.

3 Виберіть опцію.

Значок	Опис
	Вимкн.: опцію ACB вимкнено.
	Увімкн.: опцію ACB увімкнено.

Функція ACB не завжди доступна в разі вибору опцій **Безперервна**, **Рух** або **AEB**.

Змінення опції визначення експозиції P DUAL

Режим визначення експозиції стосується способу вимірювання обсягу світла камерою. Яскравість і освітленість фотографій можуть різнитися залежно від вибраного режиму визначення експозиції.

1 У режимі зйомки натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Зйомка** або **Відео** → **Експозамір**.

3 Виберіть опцію.

Значок	Опис
	Мульти: • камера розділяє кадр на декілька ділянок, а потім вимірює інтенсивність світла в кожній із них; • підходить для звичайних фотографій.
	Точковий: • камера вимірює лише інтенсивність світла в самому центрі кадру; • якщо об'єкт зйомки перебуває не в центрі кадру, фотографію може бути витримано неналежним чином; • підходить для об'єкта зйомки, освітленого ззаду.
	Центро-зважений: • камера вирівнює експозицію по всьому кадру, виділяючи ділянку в центрі; • підходить для фотографій з об'єктами зйомки в центрі кадру.

Вибір джерела світла (баланс білого)

P DUAL

Колір фотографії залежить від типу та якості джерела світла. Щоб фотографія мала реалістичні кольори, виберіть установку балансу білого відповідно до умов освітлення, наприклад «Авто ББ», «Денне світло», «Хмарно» або «Лампи розжарювання».

AWB Авто ББ

Денне світло

Хмарно

Лампи розжарювання

1 У режимі зйомки натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Зйомка** або **Відео** → **Баланс білого**.

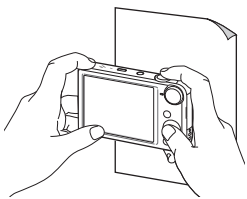
3 Виберіть опцію.

Значок	Опис
AWB	**Авто ББ**: автоматичне визначення балансу білого відповідно до умов освітлення.
	Денне світло: використовується для зйомки на дворі в сонячний день.
	Хмарно: використовується для зйомки надворі у хмарний день або в затінених місцях.
	Лампи ден. світла_хб: використовується для зйомки під звичайною або триконтактною флуоресцентною лампою денного світла.
	Лампи ден. світла_тб: використовується для зйомки під білою флуоресцентною лампою денного світла.
	Лампи розжарювання: використовується для зйомки у приміщенні під лампами розжарювання або галогенними лампами.
	Вимірювання: Затвор (**Користувацька установка**): використання власної установки балансу білого (стор. 62).

Визначення балансу білого власноруч

Баланс білого можна настроїти, сфотографувавши білу поверхню, наприклад, аркуш паперу, в умовах освітлення, у яких планується надалі фотографувати. Завдяки функції балансу білого можна досягти відповідності між кольорами на фотографії та реальними кольорами.

1. У режимі зйомки натисніть [**MENU**].
2. Виберіть **Зйомка** або **Відео** → **Баланс білого**.
3. Виберіть **Вимірювання: Затвор**.
4. Наведіть об'єктив на аркуш білого паперу й натисніть [**Затвор**].



Використання режимів серійної зйомки P

Можуть виникнути труднощі зі зйомкою об'єктів, які швидко рухаються, або фотографуванням природних виразів обличчя та жестів об'єктів зйомки. У таких випадках виберіть один із режимів серійної зйомки для швидкої зйомки кількох фотографій.

1 У режимі зйомки натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Зйомка** → **Тип зйомки**.

3 Виберіть опцію.

Значок	Опис
	Покадрова: зйомка однієї фотографії.
	Безперервна: • За натиснутої кнопки [**Затвор**] фотографії робляться безперервно. • Максимальна кількість фотографій залежить від ємності карти пам'яті.
	Рух: під час натискання кнопки [**Затвор**] камера робить фотографії у форматі VGA (6 фотографій за секунду; максимум 30 фотографій).
	AEB (автобрекетинг): • Послідовна зйомка 3 фотографій з різною експозицією: звичайною, недотриманою та перетриманою. • Щоб запобігти розмиттю фотографій, використовуйте штатив.

- Спалах, таймер, функцію ACB та інтелектуальний фільтр можна використовувати, лише якщо вибрано опцію **Покадрова**.
- У разі вибору опції **Рух** для установки роздільної здатності буде встановлено значення VGA, а для чутливості ISO – значення **Авто**.
- Залежно від вибраної опції виявлення обличчя деякі опції серійної зйомки можуть бути недоступні.

Застосування ефектів і настроювання зображень

Застосування ефектів інтелектуального фільтра

AUTO P DUAL

Застосування різноманітних ефектів фільтра до фотографій і відео для створення унікальних зображень.

Мініатюра

Він'єтування

Риб'яче око

Ескіз

1 У режимі зйомки натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Зйомка** або **Відео** → **Інтелектуальний фільтр**.

3 Виберіть ефект.

Доступні фільтри в режимах «Авто», «Програмний режим» і «Dual IS»

Значок	Опис
	Норма: ефекти відсутні
	Мініатюра: застосування ефекту Tilt-Shift для надання об'єкту зйомки мініатюрного вигляду.
	Він'єтування: застосування ретро-кольорів, високої контрастності та потужного ефекту він'єтування ломографічної фотокамери.
	М'який фокус: приховання вад обличчя або застосування повітряних ефектів.
	Старий фільм 1: застосування ефекту він'єтування 1.
	Старий фільм 2: застосування ефекту він'єтування 2.
	Точка напівтону: застосування півтонів.
	Ескіз: застосування ескізу, намальованого олівцем.
	Риб'яче око: затемнення країв кадру та спотворення об'єктів зйомки для імітації візуального ефекту об'єктива «фіш-ай».
	Антивуалент: підвищення чіткості зображення.
	Класика: застосування чорно-білих кольорів.

Значок	Опис
	Ретро: застосування ефекту сепії.
	Негатив: застосування ефекту негатива.
	Користув. модель RGB: настроювання значення кольору.

Якщо вибрано **Ескіз**, роздільну здатність буде змінено на 5M і нижчу.

Доступні фільтри у режимі відеозйомки

Значок	Опис
	Норма: ефекти відсутні
	Ефект палітри 1: створення яскравого зображення з високою чіткістю та насиченими кольорами.
	Ефект палітри 2: надання зображенням чистих і чітких кольорів.
	Ефект палітри 3: надання зображенням світло-коричневого відтінку.
	Ефект палітри 4: надання зображенням рівномірного прохолодного відтінку.
	Мініатюра: застосування ефекту Tilt-Shift для надання об'єкту зйомки мініатюрного вигляду.
	Він'єтування: застосування ретро-кольорів, високої контрастності та потужного ефекту він'єтування ломографічної камери.

Значок	Опис
	Точка напівтону: застосування напівтону.
	Ескіз: застосування ескізу, намальованого олівцем.
	Риб'яче око: спотворення близько розташованих об'єктів зйомки для імітації візуального ефекту об'єктива «фіш-ай».
	Антивуалент: підвищення чіткості зображення.
	Класика: застосування чорно-білих кольорів.
	Ретро: застосування ефекту сепії.
	Негатив: застосування ефекту негатива.
	Користув. модель RGB: настроювання значення кольору.

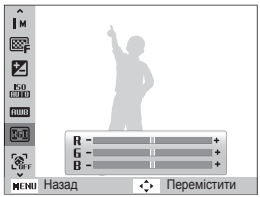
Визначення тону RGB власноруч

1 У режимі зйомки натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Зйомка** або **Відео** → **Інтелектуальний фільтр**.

3 Виберіть **Користув. модель RGB**.

4 Виберіть колір (R: червоний, G: зелений, B: синій).



5 Виберіть опцію.

6 Натисніть [**OK**], щоб зберегти.

- Якщо вибрано опцію **Мініатюра** під час відеозйомки, буде збільшено швидкість відтворення відео.
- Якщо вибрано **Мініатюра** під час відеозйомки, звук не записуватиметься.
- Якщо під час під час відеозйомки вибрати опцію «Мініатюра», «Він'єтування», «Точка напівтону», «Ескіз», «Риб'яче око» або «Антивуалент», для швидкості записування буде встановлено значення 15, а для роздільної здатності під час записування – значення, менше ніж 640.
- У разі застосування ефектів інтелектуального фільтра не можна використовувати опції розпізнавання обличчя, ACB, серійної зйомки, настроювання зображення, інтелектуального масштабування чи АФ із стеженням.
- Якщо вибрати опцію **Ескіз** під час зйомки фотографії, її роздільну здатність буде змінено на 5M або нижчу.

Настроювання фотографій P

Настроювання чіткості, насиченості та контрастності фотографій.

1 У режимі зйомки натисніть [MENU].

2 Виберіть **Зйомка** → **Регул. зображення**.

3 Виберіть опцію.
- Контраст
- Різкість
- Насиченість

4 Настройте кожне значення.

Контраст	Опис
-	Зменшення контрастності кольору та яскравості.
+	Збільшення контрастності кольору та яскравості.

Різкість	Опис
-	Згладжування країв фотографій (підходить для редагування фотографій на комп'ютері).
+	Збільшення різкості країв для покращення чіткості фотографій. Це також може призвести до збільшення шуму на фотографіях.

Насиченість	Опис
-	Зменшення насиченості.
+	Збільшення насиченості.

- Виберіть «0», якщо не потрібно застосовувати жодні ефекти (підходить для друку).
- У разі використання функцій настроювання опції розпізнавання обличчя та інтелектуального фільтра використовувати не можна.

Відтворення та редагування

Відомості про відтворення фотографій, відеозаписів або голосових нагадувань і редагування фотографій і відеозаписів. Крім того, у цьому розділі наведено відомості про підключення фотокамери до комп'ютера, фотопринтера, звичайного або HDTV-телевізора.

Перегляд фотографій і відеозаписів у режимі відтворення 69
- Запуск режиму відтворення 69
- Перегляд фотографій 74
- Відтворення відеозаписів 76
- Відтворення голосового нагадування 78

Редагування фотографії 79
- Змінення розміру фотографій 79
- Повертання фотографії 79
- Застосування ефектів інтелектуального фільтра 80
- Настроювання фотографій 81
- Настроювання порядку друку (DPOF) 82

Перегляд файлів на звичайному або HDTV-телевізорі 84

Передавання файлів на комп'ютер (в ОС Windows) 86
- Передавання файлів за допомогою програми Intelli-studio 87
- Передавання файлів за допомогою підключення камери як знімного диска 89
- Відключення камери (для ОС Windows XP) 90

Передавання файлів на комп'ютер (для ОС Mac) 91

Друк фотографій на фотопринтері (PictBridge) 92

Перегляд фотографій і відеозаписів у режимі відтворення

Відомості про відтворення фотографій, відеозаписів або голосових нагадувань і керування файлами.

Запуск режиму відтворення

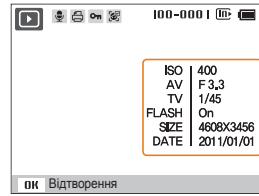
Перегляд фотографій або відтворення відеозаписів і голосових нагадувань, які зберігаються на камері.

1 Натисніть [▶].
- Відобразиться останній файл.
- Якщо камеру вимкнено, вона ввімкнеться й буде відображено останній файл.

2 Натисніть [⚡] або [⏲], щоб прокрутити файли.
- Натисніть і утримуйте [⚡] або [⏲] для швидкого прокручування файлів.

- Якщо потрібно переглянути файли, які зберігаються у внутрішній пам'яті, вийміть карту пам'яті.
- Файли можуть не відтворюватися належним чином на камері, якщо вони мають непідтримуваний розмір або були зроблені за допомогою іншої камери.

Відомості про фотофайл

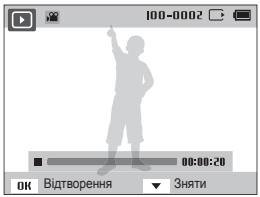


Відомості про файл

Значок	Опис
	Фотографія містить голосове нагадування
	Встановлено порядок друку (DPOF)
	Захищений файл
	Фотографія містить зареєстроване обличчя (доступно лише за використання карти пам'яті)
100-0001	Ім'я папки/ім'я файла

Щоб відобразити відомості про файл на екрані, натисніть [**DISP**].

Відомості про відеофайл



Значок	Опис
	Відеофайл
00:00:20	Тривалість відеозапису

Встановлення пріоритету улюблених облич

Можна встановити пріоритети для улюблених облич. Функція вибору улюблених облич доступна, лише якщо карту пам'яті вставлено в камеру.

1. У режимі відтворення натисніть [**MENU**].
2. Виберіть **Параметри файлу** → **Редагування списку осіб** → **Редагувати пріоритет** .
3. Виберіть обличчя у списку та натисніть [**OK**].

4. Натисніть [**DISP**] або [ ], щоб змінити пріоритет обличчя, а потім натисніть [**Fn**].

Скасування улюблених облич

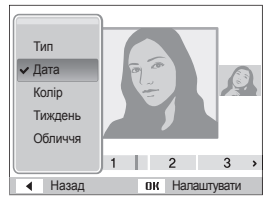
Можна видалити улюблені обличчя. Функція вибору улюблених облич доступна, лише якщо карту пам'яті вставлено в камеру.

1. У режимі відтворення натисніть [**MENU**].
2. Виберіть **Параметри файлу** → **Редагування списку осіб** → **Видалити Мою зірку**.
3. Виберіть обличчя у списку та натисніть [**OK**].
4. Натисніть [**Fn**].
5. Виберіть **Так**.

Перегляд файлів за категорією у смарт-альбомі

Перегляд файлів за категоріями, такими як дата, обличчя або тип файла.

1. У режимі відтворення поверніть перемикач [**Зум**] вліво.
2. Натисніть [**MENU**].
3. Виберіть категорію.



Опція	Опис
Тип	Перегляд файлів за типом файла.
Дата	Перегляд файлів за датою збереження.
Колір	Перегляд файлів за основним кольором зображення.
Тиждень	Перегляд файлів за днем тижня їх збереження.
Обличчя	Перегляд файлів за розпізнаними й улюбленими обличчями (до 20 осіб).

4 Натисніть [ϟ] або [⏲], щоб прокрутити файли.
- Натисніть і утримуйте [ϟ] або [⏲] для швидкого прокручування файлів.

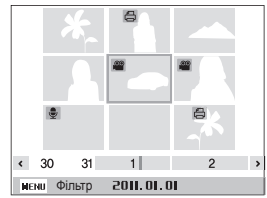
5 Натисніть [OK], щоб повернутися в режим звичайного перегляду.

- Відкриття смарт-альбому, змінення категорії та розпізнавання файлів може тривати певний час.
- Після отримання доступу до смарт-альбому передній дисплей може не активуватися.

Перегляд файлів у вигляді ескізів

Прокручування ескізів файлів.

Щоб переглянути ескізи (9 за раз), у режимі відтворення поверніть [**Зум**] вліво. Ще раз або двічі поверніть [**Зум**] вліво для одночасного відображення більшої кількості ескізів (20 за раз). Поверніть [**Зум**] вправо, щоб повернутися до попереднього режиму перегляду.



Опція	Опис
Прокручування файлів	Натисніть [**DISP**], [✋], [ϟ] або [⏲].
Видалення файлів	Натисніть [**Fn**], а потім виберіть **Так**.

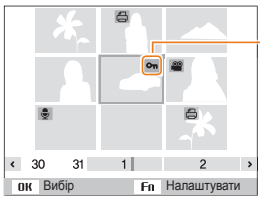
Захист файлів

Захист файлів від випадкового видалення.

1 У режимі відтворення натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Параметри файлу** → **Захист** → **Вибір**.
- Щоб захистити всі файли, виберіть **Все** → **Заблокувати**.

3 Виберіть файл, який потрібно захистити, і натисніть кнопку [**OK**].
- Натисніть [**OK**] ще раз, щоб скасувати вибір.



4 Натисніть [**Fn**].

Не можна видалити або повернути захищений файл.

Видалення файлів

Вибір файлів, які потрібно видалити, у режимі відтворення.

Видалення одного файла

Можна вибрати один файл, а потім видалити його.

1 У режимі відтворення виберіть файл і натисніть [**Fn**].

2 Коли відобразиться спливаюче вікно, виберіть **Так**.

Видалення декількох файлів

Можна вибрати декілька файлів і видалити їх.

1 У режимі відтворення натисніть [**Fn**].

2 Коли відобразиться спливаюче вікно, виберіть **Видалити декілька**.

3 Виберіть файли, які потрібно видалити, і натисніть [**OK**].
- Натисніть [**OK**] ще раз, щоб скасувати вибір.

4 Натисніть [**Fn**].

5 Коли відобразиться спливаюче вікно, виберіть **Так**.

Якщо видалити категорію, буде видалено всі файли в цій категорії.

Видалення всіх файлів

Можна вибрати всі файлів і видалити їх разом.

1 У режимі відтворення натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Параметри файлу** → **Видалити** → **Все**.

3 Коли відобразиться спливаюче вікно, виберіть **Так**.

Копіювання файлів на карту пам'яті

Копіювання файлів із внутрішньої пам'яті на карту пам'яті.

1 У режимі відтворення натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Параметри файлу** → **Копія**.

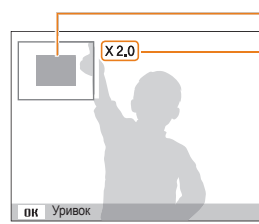
3 Коли відобразиться спливаюче вікно, виберіть **Так**.

Перегляд фотографій

Збільшення частини фотографії або перегляд фотографій у вигляді слайд-шоу.

Збільшення фотографії

У режимі відтворення поверніть перемикач [**Зум**] вправо, щоб збільшити фотографію (поверніть перемикач [**Зум**] вліво для її зменшення).



Збільшений фрагмент

Коефіцієнт масштабування (максимальний коефіцієнт масштабування може відрізнятися залежно від роздільної здатності фотографії).

Опція	Опис
Переміщення збільшеного фрагмента	Натисніть [**DISP**], [✿], [⚡] або [⏲].
Обтинання збільшеної фотографії	Натисніть [**OK**] (її буде збережено як новий файл).

Коефіцієнт масштабування може відрізнятися, якщо фотографії зроблено за допомогою іншої камери.

Відтворення слайд-шоу

Застосування ефектів і звуку до слайд-шоу, створеного з ваших фотографій. Ця функція недоступна для відеозаписів або голосових нагадувань.

1 У режимі відтворення натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Мульти-слайдшоу**.

3 Виберіть опцію ефекту для слайд-шоу.

- Перейдіть до кроку 4, щоб запустити слайд-шоу без ефектів.

* За замовчуванням

Опція	Опис
Старт	вибір або скасування повторюваного відтворення слайд-шоу. (**Відтворення**, **Безперервно**)
Зображення	Вибір фотографій для перегляду у вигляді слайд-шоу. • **Все***: перегляд усіх фотографій як слайд-шоу. • **Дата**: перегляд фотографій, зроблених за певну дату, як слайд-шоу. • **Вибір**: перегляд вибраних фотографій як слайд-шоу.
Інтервал	• Встановлення інтервалу між фотографіями. (**1 сек.***, **3 сек.**, **5 сек.**, **10 сек.**) • Щоб встановити інтервал, для опції ефекту необхідно вказати положення **Вимкн.**
Музика	Використання фонового звуку. (**Вимкн.***, **Туман**, **Каплі**, **Муза**, **Вояж**, **Захід**)
Ефект	• Встановлення ефекту, що використовуватиметься під час змінення фотографій. (**Вимкн.***, **Спокій**, **Пишність**, **Відпочинок**, **Активність**, **Чарівність**) • Виберіть **Вимкн.**, щоб скасувати ефекти. • У разі використання ефектів для інтервалу між фотографіями буде встановлено значення 1 сек.

4 Виберіть **Старт** → **Відтворення**.
- Виберіть **Безперервно** для безперервного відтворення слайд-шоу.

5 Перегляд слайд-шоу
- Натисніть [**OK**], щоб призупинити слайд-шоу.
- Натисніть [**OK**] ще раз, щоб поновити слайд-шоу.

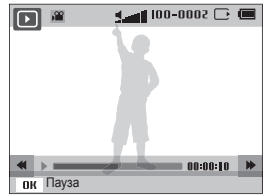
Натисніть [**OK**], а потім натисніть [ϟ] або [⏲], щоб зупинити слайд-шоу та переключитися в режим відтворення.

Відтворення відеозаписів

У режимі відтворення можна переглядати відеозаписи, а також знімати зображення або обтинати частини відтворюваного відеозапису. Зняті зображення або обтинені сегменти можна зберегти як нові файли.

1 У режимі відтворення виберіть відеозапис і натисніть [**OK**].

2 Переглядайте відеозаписи.



Опція	Опис
Прокручування назад	Натисніть [ϟ].
Призупинення або продовження відтворення	Натисніть [**OK**].
Прокручування вперед	Натисніть [⏲].
Регулювання рівня гучності	Поверніть перемикач [**Зум**] вліво або вправо.

Обтинання відеозаписів

1 Під час перегляду відеозапису натисніть [**OK**] у місці, де має початися обтинання відеозапису.

2 Поверніть перемикач [**Зум**] вправо, а потім натисніть кнопку [**OK**].

3 Натисніть [**OK**] у місці, де має завершитися обтинання.

4 Поверніть перемикач [**Зум**] вправо.

5 Коли відобразиться спливаюче повідомлення, виберіть **Так**.

- Тривалість вихідного відеозапису має бути принаймні 10 секунд.
- Відредагований відеозапис буде збережено як новий файл.

Зйомка зображення з відеозапису

1 Під час перегляду відеозапису натисніть [**OK**] у місці, де має бути знято зображення.

2 Натисніть [ ].

- Роздільна здатність знятого зображення збігатиметься з розміром оригінального відеозапису.
- Таке зображення буде збережено як новий файл.

Відтворення голосового нагадування

Відтворення голосового нагадування

1 У режимі відтворення виберіть голосове нагадування й натисніть [**OK**].

2 Прослухайте голосове нагадування.

Опція	Опис
Прокручування назад	Натисніть [ϟ].
Призупинення або продовження відтворення	Натисніть [**OK**].
Прокручування вперед	Натисніть [⏲].
Зупинення відтворення	Натисніть [✋].
Регулювання рівня гучності	Поверніть перемикач [**Зум**] вліво або вправо.

Додавання голосового нагадування до фотографії

1 У режимі відтворення виберіть фотографію й натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Параметри файлу** → **Звуковий коментар** → **Увімкн.**.

3 Натисніть [**Затвор**], щоб записати коротке голосове нагадування.
- Максимальна тривалість запису становить 10 секунд.
- Натисніть [**Затвор**], щоб зупинити записування голосового нагадування.

Відтворення голосових нагадувань, закріплених за фотографіями

1 У режимі відтворення виберіть фотографію, що містить голосове нагадування, і натисніть [**OK**].

2 Прослухайте голосове нагадування.
- Натисніть [**OK**], щоб призупинити відтворення.
- Натисніть [**OK**] для його поновлення.

Редагування фотографії

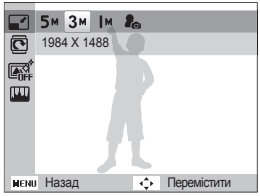
Відомості про редагування фотографій.

- Відредаговані фотографії зберігаються як нові файли.
- Під час редагування фотографій вони автоматично конвертуються у файли з меншою роздільною здатністю. Це не стосується фотографій, які обертаються або розмір яких зменшується вручну.

Змінення розміру фотографій

Змінення розміру фотографії і її збереження як нового файла. Можна вказати фотографію для відображення під час увімкнення камери.

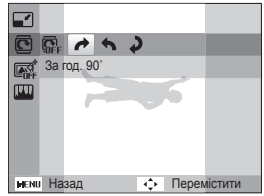
1. У режимі відтворення виберіть фотографію й натисніть [**MENU**].
2. Виберіть **Редагувати** → **Змінити розмір**.
3. Виберіть опцію.
   - Виберіть **Заставка**, щоб зберегти фотографію як заставку (стор. 96).



Доступність опцій змінення розміру залежить від оригінального розміру фотографії.

Повертання фотографії

1. У режимі відтворення виберіть фотографію й натисніть [**MENU**].
2. Виберіть **Редагувати** → **Повернути**.
3. Виберіть опцію.



Оригінальний файл буде перезаписано.

Застосування ефектів інтелектуального фільтра

Застосування спеціальних ефектів до фотографій.

1 У режимі відтворення виберіть фотографію й натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Редагувати** → **Інтелектуальний фільтр**.

3 Виберіть ефект.

- Відомості про доступні параметри фільтрів див. на стор. 64.

Визначення тону RGB

1 У режимі відтворення виберіть фотографію й натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Редагувати** → **Інтелектуальний фільтр**.

3 Виберіть **Користув. модель RGB**.

4 Виберіть колір (R: червоний, G: зелений, B: синій).

5 Настройте насиченість вибраного кольору

6 Натисніть [**OK**], щоб зберегти.

Настроювання фотографій

Відомості про настроювання яскравості, контрастності й насиченості, а також про способи усунення ефекту «червоних очей». Якщо фотографія темна в центрі, можна зробити так, щоб ця ділянка стала світлішою. Відредаговану фотографію буде збережено як новий файл, однак її роздільна здатність може бути зменшена.

Настроювання темних об'єктів (ACB)

1. У режимі відтворення виберіть фотографію й натисніть [**MENU**].
2. Виберіть **Редагувати** → **Регул. зображення** → **ACB**.
3. Натисніть [**OK**], щоб зберегти.

Усунення ефекту «червоних очей»

1. У режимі відтворення виберіть фотографію й натисніть [**MENU**].
2. Виберіть **Редагувати** → **Регул. зображення** → **Усунення "червоних очей"**.
3. Натисніть [**OK**], щоб зберегти.

Ретушування облич

1. У режимі відтворення виберіть фотографію й натисніть [**MENU**].
2. Виберіть **Редагувати** → **Регул. зображення** → **Ретуш обличчя**.
3. Виберіть рівень.
   - Що більше число вибрано, то яскравішим стає колір шкіри.
4. Натисніть [**OK**], щоб зберегти.

Настроювання яскравості, контрастності та насиченості

1. У режимі відтворення виберіть фотографію й натисніть [**MENU**].
2. Виберіть **Редагувати** → **Регул. зображення**.
3. Виберіть опцію настроювання.

Значок	Опис
☀	Яскравість
◐	Контраст
❀	Насиченість

4. Настройте опцію.
5. Натисніть [**OK**], щоб зберегти.

Додавання шуму до фотографії

1 У режимі відтворення виберіть фотографію й натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Редагувати** → **Регул. зображення** → **Додати шум**.

3 Натисніть [**OK**], щоб зберегти.

Настроювання порядку друку (DPOF)

Вибір фотографій для друку та збереження опцій друку у форматі DPOF (Digital Print Order Format – формат цифрових завдань друку). Ці дані буде збережено в папці MISC на карті пам'яті для зручного друку на DPOF-сумісних принтерах.

1 У режимі відтворення натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Параметри файлу** → **DPOF** → **Стандарт** → **Вибір**.
- Виберіть **Все**, щоб надрукувати всі фотографії.

3 Виберіть фотографію для друку, поверніть перемикач [**Зум**] вліво або вправо, щоб вибрати кількість копій, а потім натисніть кнопку [**Fn**].
- Якщо вибрано **Все**, натисніть [**DISP**] або [✿], щоб вибрати кількість копій, а потім натисніть [**OK**].

4 Натисніть [**MENU**].

5 Виберіть **Параметри файлу** → **DPOF** → **Розмір** → **Вибір**.
- Виберіть **Все**, щоб вибрати розмір відбитку для всіх фотографій.

6 Виберіть фотографію для друку, поверніть перемикач [**Зум**] вліво або вправо, щоб вибрати розмір відбитку, а потім натисніть кнопку [**Fn**].
- Якщо вибрано **Все**, натисніть [**DISP**] або [✿], щоб вибрати розмір відбитку, а потім натисніть [**OK**].

Друк фотографій у вигляді ескізів

Друк фотографій у вигляді ескізів для перевірки всіх фотографій одночасно.

1 У режимі відтворення натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Параметри файлу** → **DPOF** → **Індекс**.

3 Коли відобразиться спливаюче вікно, виберіть **Так**.

- Карту пам'яті можна занести до фотолабораторії, у якій підтримується формат DPOF, або можна роздрукувати фотографії безпосередньо вдома на DPOF-сумісному принтері.
- Фотографії, розміри яких перевищують розміри паперу, можуть бути обрізані з лівої та правої сторін. Переконайтеся, що розміри фотографії сумісні з вибраним папером.
- Опції DPOF не можна встановити для фотографій, які зберігаються у внутрішній пам'яті.
- Якщо вказано розмір відбитку, фотографії можна друкувати лише на DPOF 1.1-сумісних принтерах.

Перегляд файлів на звичайному або HDTV-телевізорі

Відтворення фотографій або відеозаписів за допомогою приєднання камери до телевізора з використанням аудіо- та відеокабелю.

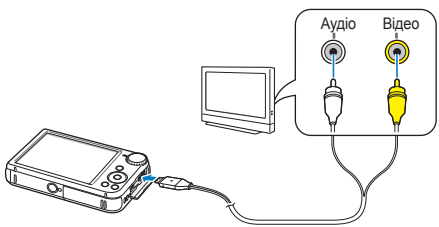
1 У режимі зйомки або відтворення натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Налаштування** → **Відеовихід**.

3 Настройте виведення відеосигналу відповідно до країни або регіону (стор. 98).

4 Вимкніть камеру та телевізор.

5 Підключіть камеру до телевізора за допомогою аудіо- та відеокабелю.



6 Увімкніть телевізор і виберіть режим виведення відео за допомогою пульта дистанційного керування телевізора.

7 Увімкніть камеру.

8 Переглядайте фотографії або відтворюйте відеозаписи за допомогою кнопок камери.

- Залежно від моделі телевізора може з'явитися цифровий шум або частина зображення може не відображатися.
- Залежно від установок телевізора зображення можуть не відображатися на екрані телевізора по центру.

Перегляд файлів на HDTV-телевізорі

За допомогою додаткового кабелю HDMI можна переглядати високоякісні та нестиснені фотографії або відеозаписи на HDTV-телевізорі. HDMI (мультимедійний інтерфейс високої чіткості) підтримується більшістю HDTV-телевізорів. Для отримання докладних відомостей див. посібник до комплекту HDMI.

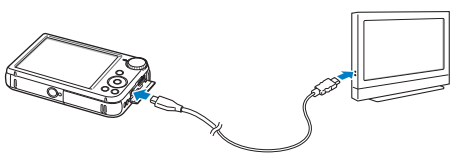
1 У режимі зйомки або відтворення натисніть кнопку [**MENU**].

2 Виберіть **Налаштування** → **Вихід HDMI**.

3 Виберіть роздільну здатність HDMI.

4 Вимкніть фотокамеру та HDTV-телевізор.

5 Підключіть фотокамеру до HDTV-телевізора за допомогою додаткового кабелю HDMI.



6 Увімкніть фотокамеру.

- Якщо у вас є сумісний із профілем Anynet+ HDTV-телевізор Samsung, він автоматично ввімкнеться, після чого відобразиться екран фотокамери.
- Якщо вимкнути Anynet+, HDTV-телевізор не ввімкнеться автоматично.

7 Переглядайте файли за допомогою кнопок фотокамери або пульта дистанційного керування HDTV-телевізора.

- Якщо HDTV-телевізор підтримує профіль Anynet+(CEC), увімкніть Anynet+ у меню установок фотокамери (стор. 98), щоб керувати фотокамерою та телевізором за допомогою пульта дистанційного керування телевізора.
- Профіль Anynet+ дає змогу керувати всіма підключеними аудіо- та відеопристроями Samsung за допомогою пульта дистанційного керування телевізора.
- Час, упродовж якого фотокамера підключається до HDTV-телевізора, залежить від типу використовуваної карти пам'яті microSD або microSDHC. Використання карти пам'яті microSD або microSDHC із вищою швидкістю передачі даних не обов'язково підвищить швидкість передачі через HDMI, оскільки головною функцією карти є підвищення швидкості передачі під час зйомки.

Передавання файлів на комп’ютер (в ОС Windows)

Передавання файлів на комп’ютер під керування ОС Windows, а також їх редагування у програмі Intelli-studio та завантаження в Інтернет.

Вимоги

Об’єкт	Вимоги
Процесор	Intel Pentium 4 із тактовою частотою 3,2 ГГц або вищою/ AMD Athlon™ FX із тактовою частотою 2,6 ГГц або вищою
Оперативна пам’ять	Мінімум 512 МБ оперативної пам’яті (рекомендовано 1 ГБ і більше)
ОС	Windows XP SP2, Windows Vista або Windows 7 (32-розрядна версія)
Обсяг жорсткого диска	250 МБ або більше (рекомендовано 1 ГБ або більше)
Інше	• Пристрій читання компакт-дисків • Монітор 1024 x 768 пікселів, сумісний із 16-розрядним кольоровим дисплеєм (рекомендовано 1280 X 1024 пікселів, 32-розрядний кольоровий дисплей) • Порт USB 2.0 • Відеокарта nVIDIA Geforce 7600GT або потужніша/ відеокарта серії ATI X1600 або потужніша • Microsoft DirectX 9.0c або пізніша версія

* Програми можуть не працювати належним чином із 64-розрядною версією ОС Windows XP, Windows Vista та Windows 7.

- Це лише рекомендовані вимоги. Програми можуть не працювати належним чином, навіть якщо комп’ютер відповідає всім вимогам, це залежить від особливостей певного комп’ютера.
- Якщо комп’ютер не відповідає вимогам, відеозаписи можуть не відтворюватися належним чином або редагування відеозаписів може тривати довше.
- Інсталюйте DirectX 9.0c або пізнішої версії перед використанням програми.
- Для підключення камери як знімного диска на комп’ютері має бути запущена ОС Windows XP, Windows Vista, Windows 7 або Mac OS 10.4 чи пізнішої версії.

Виробник не несе жодної відповідальності за будь-які пошкодження, спричинені використанням некваліфікованого комп’ютера, наприклад зібраного власноруч.

Передавання файлів за допомогою програми Intelli-studio

Програма Intelli-studio запуститься автоматично після підключення камери до комп'ютера за допомогою кабелю USB.

Під час підключення камери до комп'ютера за допомогою кабелю USB відбувається зарядження акумулятора.

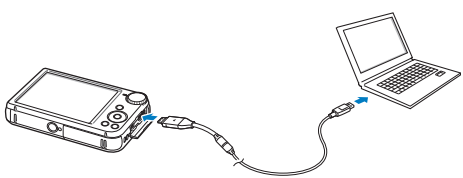
1 У режимі зйомки або відтворення натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Налаштування** → **ПЗ на базі ПК** → **Увімк.**

3 Вимкніть камеру.

4 Підключіть камеру до комп'ютера за допомогою кабелю USB.

Кабель потрібно під'єднувати кінцем з індикатором (▲) до камери. Під'єднання кабелю іншим кінцем може призвести до пошкодження файлів. Виробник не несе жодної відповідальності за будь-яку втрату даних.



5 Увімкніть камеру.

- Комп'ютер автоматично розпізнає камеру та запустить програму Intelli-studio.

Якщо для опції USB встановлено значення **Режим вибору під'єднання**, виберіть у спливаючому вікні пункт **Комп'ютер**.

6 Виберіть папку призначення на комп'ютері, а потім виберіть **Так**.

- Нові файли, збережені на камері, будуть автоматично передані до вибраної папки.
- Якщо на камері немає нових файлів, спливаюче вікно для збереження нових файлів не відобразиться.

Для запуску програми Intelli-studio в ОС Windows Vista або Windows 7 виберіть у вікні автовідтворення команду **Run iStudio.exe**.

Використання програми Intelli-studio

Intelli-studio – це вбудована програма, яка дає змогу відтворювати та редагувати файли. Для отримання докладних відомостей виберіть на панелі інструментів програми **Help** → **Help**.

- Щоб скористатися іншими функціями, наприклад створенням слайд-шоу із шаблонів, встановіть повну версію програми Intelli-studio, вибравши **Web Support** → **Update Intelli-studio** → **Start Update** на панелі інструментів програми.
- Можна оновити мікропрограму фотокамери, вибравши **Web Support** → **Upgrade firmware for the connected device** на панелі інструментів програми.
- Під час запуску Intelli-studio та підключення камери до ПК при використанні режиму «Діти» можна завантажувати короткі анімаційні записи. Також цю програму можна використовувати для редагування знятих відеозаписів та їх подальшого відтворення на передньому дисплеї.
- Після встановлення програми Intelli-studio на комп'ютер вона запускатиметься швидше. Щоб встановити програму, виберіть **Tool** → **Install Intelli-studio on PC**.
- Файли не можна редагувати безпосередньо на фотокамері. Передавайте файли до папки на комп'ютері перед редагуванням.
- Програма Intelli-studio підтримує наведені нижче формати.
  - Відеозаписи: MP4 (відео: H.264, аудіо: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - Фотографії: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF
- Картинка нижче матиме інший вигляд, якщо запустити Intelli-studio без підключення камери до ПК.

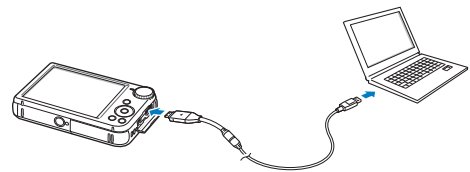
Номер	Опис
1	Відкриття меню.
2	Відображення файлів у вибраній папці.
3	Перехід у режим редагування фотографій.
4	Перехід у режим редагування відеозаписів.
5	Перехід у режим обміну (для надсилання файлів електронною поштою або завантаження їх на веб-сайти, наприклад Flickr або YouTube).
6	Завантажити короткі анімаційні записи при використанні режиму «Діти».
7	Збільшення або зменшення ескізів у списку.
8	Вибір типу файла.
9	Перегляд файлів із вибраної папки на комп'ютері.
10	Відображення або приховання файлів із підключеної камери.
11	Перегляд файлів із вибраної папки на камері.
12	Перегляд файлів у вигляді ескізів або на мапі.
13	Перегляд папок, збережених на камері.
14	Перегляд папок, збережених на комп'ютері.
15	Перехід до попередньої або наступної папки.
16	Друк файлів, перегляд файлів на мапі, зберігання файлів у «Моїй папці» або реєстрація облич.

Передавання файлів за допомогою підключення камери як знімного диска

Підключення камери до комп'ютера як знімного диска.

1. У режимі зйомки або відтворення натисніть [**MENU**].
2. Виберіть **Налаштування** → **ПЗ на базі ПК** → **Вимк.**
3. Вимкніть камеру.
4. Підключіть камеру до комп'ютера за допомогою кабелю USB.

> Кабель потрібно під'єднувати кінцем з індикатором (▲) до камери. Під'єднання кабелю іншим кінцем може призвести до пошкодження файлів. Виробник не несе жодної відповідальності за будь-яку втрату даних.



5 Увімкніть камеру.
- Комп'ютер автоматично розпізнає камеру.

Якщо для опції USB встановлено значення **Режим вибору під'єднання**, виберіть у спливаючому вікні пункт **Комп'ютер**.

6 На комп'ютері виберіть **Мій комп'ютер** → **Знімний диск** → **DCIM** → **100PHOTO**.

7 Перетягніть або збережіть файли на комп'ютері.

Відключення камери (для ОС Windows XP)

Відключення камери в ОС Windows Vista та Windows 7 відбувається однаково.

1 Якщо індикатор стану на камері блимає, зачекайте, доки блимання не завершиться.

2 Клацніть на панелі інструментів у нижньому правому куті екрана комп'ютера.

3 Клацніть спливаюче повідомлення.

4 Клацніть поле повідомлення, яке вказує на безпечне від'єднання.

5 Від'єднайте кабель USB.

Можливо, камеру не вдасться безпечно від'єднати, якщо запущено програму Intelli-studio. Завершіть роботу програми перед від'єднанням камери.

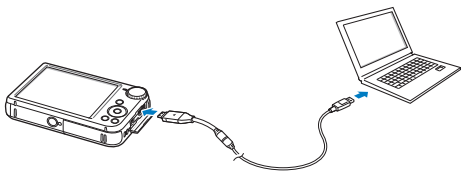
Передавання файлів на комп’ютер (для ОС Mac)

Після підключення камери до комп’ютера Macintosh її буде розпізнано автоматично. Файли можна передавати безпосередньо з камери на комп’ютер, не інсталюючи жодні програми.

Підтримується ОС Mac OS 10.4 або пізнішої версії.

1 Підключіть камеру до комп’ютера Macintosh за допомогою кабелю USB.

Кабель потрібно під’єднувати кінцем з індикатором (▲) до камери. Під’єднання кабелю іншим кінцем може призвести до пошкодження файлів. Виробник не несе жодної відповідальності за будь-яку втрату даних.



2 Увімкніть камеру.

- Комп’ютер автоматично розпізнає камеру, після чого відобразиться значок знімного диска.

Якщо для опції USB встановлено значення **Режим вибору під'єднання**, виберіть у спливаючому вікні пункт **Комп'ютер**.

3 Двічі клацніть значок знімного диска.

4 Перетягніть або збережіть файли на комп’ютері.

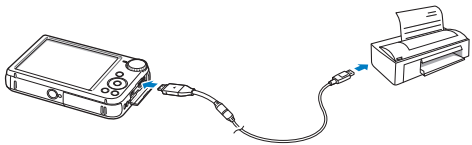
Друк фотографій на фотопринтері (PictBridge)

Друк фотографій на PictBridge-сумісному принтері після безпосереднього підключення камери до принтера.

1 У режимі зйомки або відтворення натисніть [**MENU**].

2 Виберіть **Налаштування** → **USB** → **Принтер**.

3 Увімкнувши принтер, підключіть до нього камеру за допомогою кабелю USB.



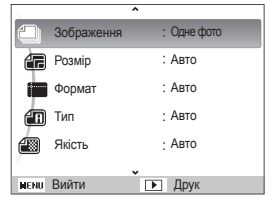
4 Якщо камера вимкнена, натисніть [**POWER**] або [▶], щоб її ввімкнути.
- Принтер автоматично розпізнає камеру.

5 Натисніть [ϟ] або [⏲], щоб вибрати файл для друку.
- Натисніть кнопку [**MENU**], щоб настроїти параметри друку. Див. розділ «Настроювання установок друку».

6 Натисніть [**OK**], щоб виконати друк.
- Розпочнеться друк. Натисніть [ϟ], щоб скасувати друк.

Настроювання установок друку

Натисніть [**MENU**], щоб настроїти установки друку.



Значок	Опис
	Зображення: вибір друку поточної фотографії або всіх фотографій.
	Розмір: встановлення розміру відбитку.
	Формат: вибір кількості фотографій для друку на одному аркуші паперу.
	Тип: вибір типу паперу.
	Якість: настроювання якості друку.
	Дата: друк дати.
	Ім'я файлу: друк імені файла.
	Скидання: скидання установок до стандартних значень.

Деякі опції можуть підтримуватися не всіма принтерами.

Установки

Опції для настроювання установок камери.

Меню установок 94
- Отримання доступу до меню установок 94
- Звук 95
- Установки переднього дисплея 95
- Дисплей 96
- Установки 97

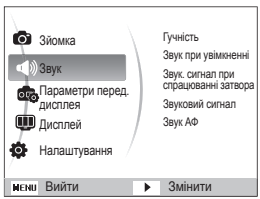
Меню установок

Відомості про настроювання установок камери.

Отримання доступу до меню установок

1 У режимі зйомки або відтворення натисніть [**MENU**].

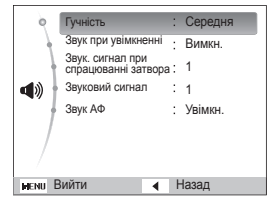
2 Виберіть меню.



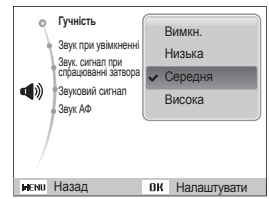
Опція	Опис
Звук	Встановлення різноманітних звуків і гучності фотокамери (стор. 95).
Параметри перед. дисплея	Настроювання установок переднього дисплея (стор. 95).
Дисплей	Настроювання установок головного дисплея (стор. 96).
Налаштування	Настроювання установок системи фотокамери, наприклад формату пам'яті, стандартного імені файла та режиму USB (стор. 97).

Установки переднього дисплея можна настроїти, лише якщо вхід до меню установок виконано в режимі зйомки.

3 Виберіть пункт меню.



4 Виберіть опцію.



5 Натисніть [**MENU**], щоб повернутися до попереднього екрана.

Звук

* За замовчуванням

Об'єкт	Опис
Гучність	Настроювання гучності всіх звуків (**Вимкн.**, **Низька**, **Середня***, **Висока**).
Звук при увімкненні	Відтворення звуку в разі повертання камери. (**Вимкн.***, **1**, **2**, **3**)
Звук. сигнал при спрацюванні затвора	Відтворення звуку в разі натискання кнопки затвора. (**Вимкн.**, **1***, **2**, **3**)
Звуковий сигнал	Відтворення звуку в разі натискання кнопок або перемикання режимів (**Вимкн.**, **1***, **2**, **3**).
Звук АФ	Відтворення звуку в разі натискання кнопки затвора наполовину. (**Вимкн.**, **Увімкн.***)

Установки переднього дисплея

* За замовчуванням

Об'єкт	Опис
Зйомка посмішки на передньому плані	Встановлення автоматичного спуску затвора, коли фотокамера виявляє посмішку під час використання режиму автопортрету (**Вимкн.***, **Увімкн.**).
Зйомка посмішки дитини	Встановлення автоматичного спуску затвора, коли фотокамера виявляє посмішку під час використання режиму «Діти» (**Вимкн.***, **Увімкн.**).
Дитячий звук	Встановлення звуку, який відтворюватиметься в режимі «Діти» (**Вимкн.**, **1***, **2**, **3**, **4**, **5**).
Демонстрація переднього дисплею	Встановлення відтворення анімації зі звуком на передньому дисплеї під час його ввімкнення (для демонстрації у крамницях) (**Вимкн.***, **Увімкн.**). • У демонстраційному режимі не можна фотографувати або записувати відео. Натисніть [**Затвор**], щоб перейти в режим зйомки. • Демонстраційний режим недоступний, якщо камеру ввімкнено в режимі відтворення, або якщо її підключено до іншого пристрою.

Дисплей

* За замовчуванням

Об'єкт	Опис
Опис функцій	Відображення короткого опису опції або меню. (**Вимкн.**, **Увімкн.***)
Заставка	Встановлення початкового зображення, яке відображатиметься під час увімкнення камери. • **Вимкн.***: початкове зображення не відображається. • **Логотип**: відображення стандартного зображення, яке зберігається у внутрішній пам'яті. • **Зображення користувача** : відображення користувацького зображення (стор. 79). • У внутрішній пам'яті одночасно може зберігатися лише одне Зображення користувача . • У разі вибору нової фотографії як Зображення користувача або скидання установок камери поточне зображення буде видалено.

* За замовчуванням

Об'єкт	Опис
Яскравість дисплея	Налаштування яскравості екрана. (**Авто**, **Темний**, **Норма**, **Яскравий***) У режимі відтворення встановлюється параметр **Норма**, навіть якщо вибрано режим **Авто**.
Швидкий перегляд	Встановлення тривалості перегляду відзнятого зображення перед поверненням до режиму зйомки. (**Вимкн.**, **0,5 сек.***, **1 сек.**, **3 сек.**)
Енергозбереження	Якщо протягом 30 секунд не виконуються жодні операції, камера автоматично переключається в режим енергозбереження. (**Вимкн.***, **Увімкн.**) • У режимі енергозбереження натисніть будь-яку кнопку, крім [**POWER**], щоб знову скористатися камерою. • Навіть якщо режим енергозбереження не використовується, екран вимикатиметься через 30 секунд після здійснення останньої операції для заощадження енергії.

Установки

* За замовчуванням

Об'єкт	Опис
Формат	Форматування внутрішньої пам'яті та карти пам'яті (всі файли, включно із захищеними, буде видалено). (**Так**, **Ні**) Можуть виникнути помилки, якщо використовується карта пам'яті, відформатована на камері іншої марки, пристрої читання карт пам'яті або комп'ютері. Форматуйте карти пам'яті на камері, перш ніж використовувати їх для фотозйомки.
Скидання	Скидання меню та опцій зйомки (дата й час, мова й установки виведення відео не скидатимуться). (**Так**, **Ні**)
Language	Вибір мови інтерфейсу дисплея.
Часовий пояс	Вибір часового поясу для розташування, у якому ви наразі перебуваєте. Вибір відповідного часового поясу під час подорожі до іншої країни.
Налашт. дати/часу	Встановлення дати й часу.
Тип дати	Вибір формату дати. (**РРРР/ММ/ДД**, **ММ/ДД/РРРР**, **ДД/ММ/РРРР**, **Вимкн.***)

* За замовчуванням

Об'єкт	Опис
№ файлу	Вибір способу іменування файлів. • **Скидання**: вибір початкового номера файла 0001 у разі вставлення нової карти пам'яті, форматування карти пам'яті або видалення всіх файлів. • **Серія***: вибір наступного номера файла після попереднього номера файла в разі вставлення нової карти пам'яті, форматування карти пам'яті або видалення всіх файлів. • Стандартне ім'я першої папки – 100PHOTO, а стандартне ім'я першого файла – SAM_0001. • Номери файлів поступово збільшуються від SAM_0001 до SAM_9999. • Номери папок поступово збільшуються від 100PHOTO до 999PHOTO. • В одній папці можна зберегти максимум 9 999 файлів. • Камера визначає імена файлів відповідно до стандарту Design rule for Camera File system (DCF). Якщо зумисно змінити імена файлів, камера може не відтворювати їх.

* За замовчуванням

Об'єкт	Опис
Вдруковування	Вибір або скасування відображення дати й часу на зроблених фотографіях (**Вимкн.***, **Дата**, **Дата і час**) • Дата й час відображатимуться в нижньому правому куті фотографії. • Деякі моделі принтерів можуть не друкувати дату й час належним чином. • У разі вибору параметра **Текст** у режимі SCN або фотографування за допомогою переднього дисплея дата й час не відображатимуться.
Автовимкнення	Встановлення автоматичного вимкнення камери, якщо протягом певного часу не виконуються жодні дії. (**Вимкн.**, **1 хв.**, **3 хв.***, **5 хв.**, **10 хв.**) • Установки не зміняться після заміни акумулятора. • Камера не вимикається автоматично під час підключення до комп'ютера або принтера, відтворення слайд-шоу чи відеозаписів, а також під час записування голосових нагадувань.

* За замовчуванням

Об'єкт	Опис
Відеовихід	Встановлення виведення відеосигналу відповідно до регіону. • **NTSC***: США, Канада, Японія, Корея, Тайвань, Мексика. • **PAL** (підтримує лише BDGHI): Австралія, Австрія, Бельгія, Китай, Данія, Англія, Фінляндія, Німеччина, Італія, Кувейт, Малайзія, Нідерланди, Нова Зеландія, Норвегія, Сінгапур, Іспанія, Швеція, Швейцарія, Таїланд
Індикатор АФ	Встановлення автоматичного ввімкнення підсвічування в темних місцях для легшого фокусування. (**Вимкн.**, **Увімкн.***)
Anynet+ (HDMI-CEC)	Настроювання керування фотокамерою, підключеною до телевізора Samsung HDTV, який підтримує технологію Anynet+(CEC) із використанням телевізійного пульта дистанційного керування. • **Увімкн.***: керування фотокамерою за допомогою пульта дистанційного керування HDTV. • **Вимкн.**: перегляд файлів без використання пульта дистанційного керування HDTV.

* За замовчуванням

Об'єкт	Опис
Вихід HDMI	Вибір роздільної здатності фотографій під час відтворення файлів на телевізорі високої чіткості HDTV із кабелем HDMI (NTSC: **1080i***, **720p**, **480p**/ PAL: **1080i***, **720p**, **576p**). • Якщо телевізор HDTV не підтримує вибрану роздільну здатність, він автоматично вибирає наступне нижче значення роздільної здатності. • Якщо вибрати **480p** або **576p**, меню відтворення та функція смарт-альбому не будуть доступні в разі підключення до телевізора.
USB	Вибір режиму, який має використовуватися в разі підключення камери до комп'ютера або принтера за допомогою кабелю USB. • **Комп'ютер***: підключення камери до комп'ютера для передавання файлів. • **Принтер**: підключення камери до принтера для передавання файлів. • **Режим вибору під'єднання**: вибір режиму USB вручну під час підключення камери до пристрою.
ПЗ на базі ПК	Настроювання автоматичного запуску програми Intelli-studio в разі підключення фотокамери до комп'ютера (**Вимк.**, **Увімк.***).

Додатки

Відомості про повідомлення про помилки, характеристики та обслуговування.

Повідомлення про помилки 101

Обслуговування камери 102

- Чищення камери 102
- Використання та зберігання камери 103
- Про карти пам'яті 104
- Про акумулятор 106

Перед зверненням до сервісного центру 110

Технічні характеристики камери 113

Глосарій 117

Покажчик 122

Повідомлення про помилки

У разі відображення вказаних нижче повідомлень про помилки спробуйте використати наведені способи вирішення.

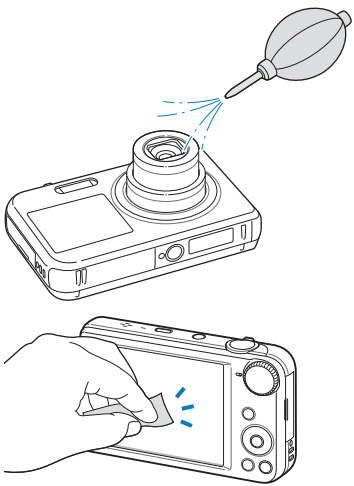
Повідомлення про помилку	Рекомендовані способи вирішення
Помилка картки	• Вимкніть і знову ввімкніть камеру. • Вийміть і знову вставте карту пам'яті. • Відформатуйте карту пам'яті.
Картка не підтримується.	Вставлену карту пам'яті не можна використовувати на камері. Вставте карту пам'яті microSD або microSDHC.
DCF Full Error	Імена файлів не відповідають стандарту DCF. Передайте файли з карти пам'яті на комп'ютер і відформатуйте карту.
Помилка файлу	Видаліть пошкоджений файл або зверніться до сервісного центру.
Файлова система не підтримується.	Камера не підтримує файлову структуру FAT вставленої карти пам'яті. Відформатуйте карту пам'яті на самій камері.
Батарея розряджена	Вставте заряджений акумулятор або перезарядіть акумулятор.
Немає місця	Видаліть непотрібні файли або вставте нову карту пам'яті.
Немає зображень	Зробіть фотографії або вставте карту пам'яті з фотографіями.

Обслуговування камери

Чищення камери

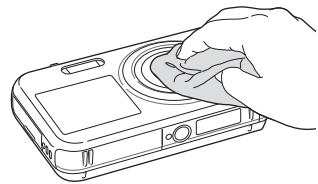
Об'єктив і дисплей камери

Видаліть пил за допомогою щітки з піддувом і акуратно витріть об'єктив м'якою тканиною. Якщо залишиться пил, нанесіть чистильну рідину для об'єктива на аркуш чистильного паперу й акуратно протріть об'єктив.



Корпус камери

Акуратно протріть його м'якою сухою тканиною.



- Ніколи не використовуйте бензол, розріджувачі або спирт для чищення пристрою. Ці розчини можуть пошкодити камеру або призвести до її несправності.
- Не натискайте на кришку об'єктива та не застосовуйте до неї щітку з піддувом.

Використання та зберігання камери

Місця, у яких не слід використовувати та зберігати камеру

- Не піддавайте камеру впливу занизьких або зависоких температур.
- Уникайте використання камери в місцях із зависокою вологістю або в місцях, де рівень вологості може кардинально змінюватися.
- Не залишайте камеру під прямими сонячними променями або в місцях із високою температурою та поганою вентиляцією, наприклад в салоні автомобіля влітку.
- Захищайте камеру та дисплей від ударів, неохайного поводження та надмірної вібрації, щоб уникнути серйозних пошкоджень.
- Щоб запобігти пошкодженню рухомих деталей і внутрішніх компонентів, уникайте використання та зберігання камери в запилених, брудних, вологих місцях, а також місцях із поганою вентиляцією.
- Не користуйтеся камерою поблизу пального, горючих матеріалів або легкозаймистих хімікатів. Не зберігайте та не переносьте легкозаймисті рідини, гази або вибухонебезпечні речовини в одному приміщенні з камерою та аксесуарами.
- Не зберігайте камеру разом із нафталіновими кульками.

Використання на пляжі

- Захищайте камеру від піску та бруду, використовуючи її на пляжах або в подібних місцях.
- Камера не є водонепроникною. Не тримайте акумулятор, адаптер або карту пам'яті вологими руками. Якщо працювати з камерою вологими руками, це може призвести до її пошкодження.

Тривале зберігання

- Не використовуючи камеру протягом тривалого проміжку часу, зберігайте її в герметичному контейнері разом з абсорбуючим матеріалом, наприклад силіконовим гелем.
- Перед тривалим зберіганням камери вийміть із неї акумулятори. Встановлені акумулятори можуть із часом протекти або зазнати корозії та серйозно пошкодити камеру.
- Акумулятори, які певний час не використовуються, розряджаються, тому перед використанням їх слід зарядити.

Обережне використання камери у вологому середовищі

Якщо камеру перенести з холодного в тепле середовище, на об'єктиві або внутрішніх компонентах може утворитися конденсат. У такому разі вимкніть камеру та зачекайте принаймні 1 годину. Якщо на карті пам'яті утворився конденсат, вийміть її з камери та зачекайте, доки уся волога не випарується перед повторним вставленням.

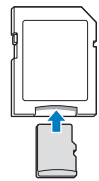
Інші застереження

- Не гойдайте камеру на ремінці. Це може травмувати вас або оточуючих чи пошкодити камеру.
- Не фарбуйте камеру, оскільки це може заважати рухомими частинам і коректній роботі.
- Вимикайте камеру, якщо вона не використовується.
- Камера містить вразливі частини. Захищайте камеру від ударів.
- Якщо камера не використовується, тримайте її у футлярі, щоб уникнути пошкодження дисплея. Щоб уникнути подряпин, не допускайте контакту камери з піском, гострими предметами та монетами.
- Не піддавайте об'єктив дії прямого сонячного проміння, оскільки це може призвести до вицвітання датчика зображення або його несправності.
- Захищайте об'єктив від відбитків пальців і подряпин. Чистіть об'єктив м'якою, чистою та незабрудненою серветкою для чищення об'єктивів.
- У разі удару камера може вимкнутися. Це має захистити карту пам'яті. Щоб знову скористатися камерою, увімкніть її.
- Під час використання камера може нагріватися. Це нормально та не впливає на термін служби камери та її роботу.
- У разі використання камери в середовищі з низькою температурою може знадобитися певний час на ввімкнення камери, крім того тимчасово можуть відображатися неправильні кольори або залишкові зображення. Це не свідчить про несправність камери. Після її повернення до середовища з нормальною температурою камера знову працюватиме правильно.
- Фарба або металеві елементи на зовнішньому боці камери можуть спричинити алергію, свербіння шкіри, екзему або набряки в людей із чутливою шкірою. У разі появи будь-якого з цих симптомів негайно припиніть використання камери та проконсультуйтеся з лікарем.
- Не вставляйте жодні сторонні предмети у відсіки, роз'єми або точки доступу камери. Гарантія може не поширюватися на пошкодження, спричинені неналежним використанням.
- Не намагайтеся самостійно здійснювати технічне обслуговування камери та не доручайте його некваліфікованому персоналу. Гарантія не поширюється на пошкодження, спричинені некваліфікованим технічним обслуговуванням.

Про карти пам'яті

Підтримувані карти пам'яті

Камера підтримує карти пам'яті microSD (Secure Digital) і microSDHC (Secure Digital High Capacity).



Щоб прочитати дані за допомогою ПК або пристрою для читання карт пам'яті, вставте карту пам'яті в адаптер для карт пам'яті.

Ємність карти пам'яті

Обсяг пам'яті може різнитися залежно від сюжетних програм або умов зйомки. Значення в таблиці наведено для карти пам'яті microSD обсягом 1 ГБ.

	Розмір	Відмінна	Висока	Норма	30 кадр/с	15 кадр/с
Фото	16М	108	212	312	-	-
	14М	123	241	353	-	-
	12М	144	283	417	-	-
	10М	170	332	482	-	-
	5М	328	624	882	-	-
	3М	537	980	1373	-	-
	2М	882	1471	1931	-	-
	1М	1626	2575	3090	-	-
* Відео	1280 HD	-	-	-	Прибл. 12' 49"	Прибл. 23' 23"
	1280	-	-	-	Прибл. 14' 27"	Прибл. 26' 04"
	640	-	-	-	Прибл. 25' 00"	Прибл. 48' 02"
	320	-	-	-	Прибл. 73' 27"	Прибл. 94' 20"

* Тривалість записування може бути різна, якщо використовується масштабування. Для визначення загальної тривалості записування було послідовно записано кілька відеозаписів.

Застереження щодо використання карт пам'яті

- Вставте карту пам'яті у правильному напрямку. Вставивши карту пам'яті в хибному напрямку, можна пошкодити камеру та карту пам'яті.
- Не використовуйте карти пам'яті, відформатовані на інших камерах або на комп'ютері. Форматуйте карту пам'яті на самій камері.
- Вимикайте камеру, вставляючи або виймаючи карту пам'яті.
- Не виймайте карту пам'яті та не вимикайте камеру, поки блимає індикатор, оскільки це може призвести до пошкодження камери.
- Після завершення терміну придатності карти пам'яті не зберігайте на ній фотографії. Використовуйте нову карту пам'яті.
- Не згинайте, не кидайте та не вдаряйте карти пам'яті, а також не натискайте на них.
- Не використовуйте та не зберігайте карти пам'яті поблизу сильних магнітних полів.
- Не використовуйте та не зберігайте карти пам'яті в середовищі з високою температурою, підвищеною вологістю, а також поряд з агресивними речовинами.
- Уникайте контакту карт пам'яті з рідинами, пилом або сторонніми речовинами. Якщо карта пам'яті забруднилася, протріть її м'якою тканиною, перш ніж вставити в камеру.
- Уникайте контакту рідин, пилу або сторонніх речовин із роз'ємом для карти пам'яті. Це може призвести до несправності карт пам'яті або камери.

- Під час перенесення карти пам'яті використовуйте футляр для захисту карти пам'яті від електростатичних розрядів.
- Передайте важливі дані на інші носії, наприклад жорсткий диск або CD- чи DVD-диск.
- У разі тривалого використання камери карта пам'яті може нагріватися. Це нормально та не призводить до несправності.

Виробник не несе жодної відповідальності за будь-яку втрату даних.

Про акумулятор

Використовуйте лише акумулятори, рекомендовані компанією Samsung.

Технічні характеристики акумулятора

Характеристики	Опис
Модель	BP70A
Тип	Літієво-іонний акумулятор
Ємність елемента акумулятора	700 мА/год
Напруга	3,7 В
Тривалість зарядження* (коли камеру вимкнено)	Приблизно 150 хв.

* Зарядження акумулятора від комп'ютера може тривати довше.

Час роботи від акумулятора

Середня тривалість зйомки / кількість фотографій		Умови випробувань (за повністю зарядженого акумулятора)
Фотографії	Приблизно 90 хв. / приблизно 180 фотографій	Тривалість роботи акумулятора вимірювалася за таких умов: режим **P**, роздільна здатність 16 мегапікселів, висока якість, OIS увімкнено. 1. Встановіть для опції спалаху значення **Заповнення**, зробіть один знімок і збільште або зменште його. 2. Встановіть для опції спалаху значення **Вимкн.**, зробіть один знімок і збільште або зменште його. 3. Виконайте кроки 1 і 2 впродовж 30 секунд і повторіть процедуру протягом 5 хвилин. Потім вимкніть камеру на 1 хвилину. 4. Повторіть кроки 1-3.
Відеозаписи	Приблизно 65 хв.	Записування відеофайлів із роздільною здатністю 1280 X 720 HQ та швидкістю 30 кадр/с.

- Наведені вище значення відповідають стандартам Samsung і можуть різнитися залежно від дійсних умов використання.
- Для визначення загальної тривалості записування було послідовно записано кілька відеозаписів.

Повідомлення про низький заряд акумулятора

Коли акумулятор повністю розряджений, значок акумулятора стає червоним, і відображається повідомлення **Батарея розряджена**.

Примітки щодо використання акумулятора

- Уникайте перебування акумуляторів або карт пам'яті під впливом дуже низької або високої температури (нижче 0° C/32° F або вище 40° C/104° F). Це може призвести до зменшення зарядної ємності акумуляторів і неналежної роботи карт пам'яті.
- У разі тривалого використання камери область навколо акумулятора може нагріватися. Це не впливає на правильну роботу камери.
- Не тягніть за кабель живлення, щоб від'єднати його від джерела струму, оскільки це може призвести до займання або враження електричним струмом.
- За температури нижче 0° C/32° F ємність акумулятора та тривалість його роботи можуть зменшитися.
- Ємність акумулятора може зменшуватися за низьких температур, але вона повертається до стандартної в разі змінення температури на нормальну.

Застереження щодо використання акумулятора

Захищайте акумулятори, зарядні пристрої та карти пам'яті від пошкодження

Уникайте контакту акумуляторів із металевими предметами, оскільки вони можуть з'єднати полюси «+» та «-» і призвести до тимчасового або повного пошкодження акумулятора, а також до займання або враження електричним струмом.

Примітки щодо заряджання акумулятора

- Якщо індикатор не світиться, переконайтеся, що акумулятор вставлено правильно.
- Якщо під час заряджання камеру ввімкнено, акумулятор може зарядитися неповністю. Перед зарядженням акумулятора вимикайте камеру.
- Не користуйтеся камерою під час заряджання акумулятора. Інакше це може призвести до займання або враження електричним струмом.
- Не тягніть за кабель живлення, щоб від'єднати його від джерела струму, оскільки це може призвести до займання або враження електричним струмом.
- Вмикайте камеру не раніше ніж через 10 хвилин після заряджання акумулятора.
- Якщо під час підключення камери до зовнішнього джерела живлення заряд акумулятора вичерпується, використання деяких функцій, для роботи яких потрібна значна кількість енергії, може призвести до вимкнення камери. Для нормальної роботи камери зарядіть акумулятор.

- Використання спалаху або записування відео призводить до швидкого зменшення заряду акумулятора. Заряджайте акумулятор, доки індикатор не почне світитися зеленим кольором.
- Якщо індикатор блимає жовтогарячим або не світиться, повторно під'єднайте кабель або вийміть і знову вставте акумулятор.
- Якщо акумулятор заряджається за нагрітого кабелю або зависокої температури, індикатор може почати світитися жовтогарячим кольором. Зарядження розпочнеться після охолодження акумулятора.
- Перезарядження акумуляторів може скоротити термін їхньої роботи. Після завершення зарядження від'єднуйте кабель від камери.
- Не згинайте кабель змінного струму та не ставте на нього важкі предмети. Це може призвести до пошкодження кабелю.

Примітки щодо зарядження з підключеним комп'ютером

- Використовуйте лише кабель USB, який постачається в комплекті.
- Акумулятор може не зарядитись, якщо:
  - використовується концентратор USB;
  - до комп'ютера підключено інші пристрої USB;
  - під'єднати кабель до порту на передній стороні комп'ютера;
  - USB-порт комп'ютера не підтримує стандартну вихідну потужність (5 В, 500 мА).

Обережно поводьтеся з акумуляторами та зарядними пристроями

- Ніколи не кидайте акумулятори у вогонь. Дотримуйтеся місцевих правил щодо утилізації використаних акумуляторів.
- Ніколи не кладіть акумулятори та камери на або всередину приладів, які виділяють тепло, наприклад мікрохвильові печі, кухонні плити або радіатори. Акумулятори можуть вибухнути, якщо сильно нагріються.

Необережна або неналежна експлуатація акумулятора може призвести до травмування або смерті. З міркувань безпеки для правильної експлуатації акумулятора дотримуйтеся таких вказівок:

- Акумулятор може загорітися або вибухнути в разі неналежної експлуатації. Якщо виявлено деформації, тріщини або інші проблеми з акумулятором, негайно припиніть його використання та зверніться до сервісного центру.
- Використовуйте лише справжні, рекомендовані виробником зарядні пристрої й адаптери для акумуляторів і заряджайте акумулятор лише як описано в цьому посібнику користувача.
- Не кладіть акумулятор біля опалювальних пристроїв і не піддавайте його дії надмірно теплих середовищ, наприклад салону зачиненого автомобіля влітку.
- Не кладіть акумулятор у мікрохвильову піч.
- Намагайтеся не зберігати та не використовувати акумулятор у спекотних і вологих місцях, наприклад у спа-центрах або душових кабінах.
- Не залишайте пристрій протягом тривалого часу на легкозаймистих поверхнях, наприклад постільних речах, килимах або електричних ковдрах.
- Якщо пристрій увімкнено, не залишайте його в закритому приміщенні на тривалий час.
- Не допускайте контакту роз'ємів акумулятора з металевими предметами, наприклад намистом, монетами, ключами або годинниками.
- Для заміни використовуйте лише справжні, рекомендовані виробником літієво-іонні акумулятори.
- Не розбирайте та не проколюйте акумулятор гострими предметами.
- Не піддавайте акумулятор впливу високого тиску або ударів.
- Не піддавайте акумулятор сильним ударам, наприклад не кидайте його з великої висоти.
- Не піддавайте акумулятор впливу температури 60 °C або вищої.
- Не допускайте контакту акумулятора з вологою або рідинами.
- Акумулятор не можна піддавати надмірній дії високої температури, наприклад сонячного проміння, вогню тощо.

Рекомендації з утилізації

- Утилізуйте акумулятор обережно.
- Не утилізуйте акумулятор у вогні.
- Правила щодо утилізації можуть різнитися залежно від країни або регіону. Утилізуйте акумулятори згідно з місцевим і національним законодавством.

Рекомендації щодо заряджання акумулятора

Заряджайте акумулятор лише як описано в цьому посібнику користувача. Акумулятор може загорітися або вибухнути, якщо його неправильно заряджати.

Перед зверненням до сервісного центру

Якщо в роботі камери виникають проблеми, перш ніж звертатися до сервісного центру, спробуйте виконати нижченаведені процедури з усунення неполадок. Якщо після застосування запропонованих дій проблеми з камерою не зникають, зверніться до місцевого дилера або сервісного центру.

Якщо ви відносите камеру до сервісного центру, візьміть із собою також інші компоненти, що могли призвести до несправності, наприклад карту пам'яті й акумулятор.

Проблема	Рекомендовані способи вирішення
Камера не вмикається	• Переконайтеся, що акумулятор вставлено. • Переконайтеся, що акумулятор вставлено правильно (стор. 16). • Зарядіть акумулятор.
Камера несподівано вимикається	• Зарядіть акумулятор. • Можливо, фотокамера перебуває в режимі енергозбереження (стор. 96). • Камера може вимкнутися, щоб запобігти пошкодженню карти пам'яті через удар. Увімкніть камеру ще раз.
Акумулятор камери швидко розряджається	• Акумулятор може швидше розряджатися за низької температури (менше 0° C/32° F). Зігрійте акумулятор, поклавши його в кишеню. • Використання спалаху або записування відео призводить до швидкого зменшення заряду акумулятора. Перезарядіть акумулятор за потреби. • Акумулятори – це деталі, що зношуються, які з часом потрібно заміняти. Придбайте новий акумулятор, якщо час роботи від акумулятора швидко зменшується.

Проблема	Рекомендовані способи вирішення
Не вдалося зробити фотографії	• На карті пам'яті немає вільного місця. Видаліть непотрібні файли або вставте нову карту. • Відформатуйте карту пам'яті. • Карта пам'яті несправна. Придбайте нову карту пам'яті. • Переконайтеся, що камеру ввімкнено. • Зарядіть акумулятор. • Переконайтеся, що акумулятор вставлено правильно.
Камера не реагує на натискання кнопок	Вийміть і знову вставте акумулятор.
Камера нагрівається	Під час використання камера може нагріватися. Це нормально й не впливає на термін служби камери та її роботу.

Проблема	Рекомендовані способи вирішення
Не працює спалах	• Для параметра спалаху може бути встановлено значення «Вимкн.» (стор. 50). • Спалах не можна використовувати в деяких режимах.
Несподівано спрацьовує спалах	Спалах може спрацювати через статичну електрику. Камера справно працює .
Неправильні дата й час	Встановіть дату й час у меню установок дисплея (стор. 97).
Не працюють кнопки або дисплей	Вийміть і знову вставте акумулятор.
Дисплей камери працює незадовільно	Використання камери за дуже низької температури може призвести до несправності екрана камери або його вицвітання. Для покращення роботи екрана камери використовуйте камеру за помірної температури.
Під час використання карти пам'яті виникає помилка	• Вимкніть і знову ввімкніть камеру. • Вийміть і знову вставте карту пам'яті. • Відформатуйте карту пам'яті. Додаткові відомості див. у розділі Застереження щодо використання карт пам'яті (стор. 105).
Не відтворюються файли	Якщо змінити ім'я файла, камера може не відтворити його (ім'я файла має відповідати стандарту DCF). У разі виникнення цієї проблеми відтворіть файли на комп'ютері.
Фотографія розмита	• Переконайтеся, що встановлене фокусування підходить для великого плану (стор. 52). • Переконайтеся, що об'єктив чистий. Якщо ні, почистіть його (стор. 102). • Переконайтеся, що об'єкт зйомки перебуває в діапазоні дії спалаху (стор. 114).
Кольори фотографії не відповідають дійсному сюжету	Неправильний баланс білого може призвести до створення неприродних кольорів. Виберіть належний параметр балансу білого відповідно до джерела світла (стор. 61).

Проблема	Рекомендовані способи вирішення
Фотографія надто яскрава	Фотографію перетримано. • Вимкніть спалах (стор. 50). • Настройте чутливість ISO (стор. 51). • Настройте значення експозиції (стор. 59).
Фотографія надто темна	Фотографію недотримано. • Увімкніть спалах (стор. 50). • Настройте чутливість ISO (стор. 51). • Настройте значення експозиції (стор. 59).
Фотографії не відображаються на телевізорі	• Переконайтеся, що камеру належним чином підключено до телевізора за допомогою аудіо- та відеокабелю. • Переконайтеся, що карта пам'яті містить фотографії.
Комп'ютер не розпізнає камеру	• Переконайтеся, що кабель USB підключено правильно. • Переконайтеся, що камеру ввімкнено. • Переконайтеся, що використовується підтримувана операційна система.

Проблема	Рекомендовані способи вирішення
Камера від'єднується від комп'ютера під час передавання файлів	Передавання файлів може переривatися через статичну електрику. Від'єднайте та знову підключіть кабель USB.
Комп'ютер не відтворює відеозаписи	Відеофайли можуть не відтворюватися в певних медіаплеєрах. Щоб відтворювати відеофайли, зняті за допомогою фотокамери, інсталюйте та використовуйте програму Intelli-studio на комп'ютері (стор. 87).
Програма Intelli-studio не функціонує належним чином	• Завершіть роботу програми Intelli-studio та перезапустіть її. • Програму Intelli-studio не можна використовувати на комп'ютерах Macintosh. • Переконайтеся, що для **ПЗ на базі ПК** встановлено значення **Увімк.** в меню настройок (стор. 99). • Залежно від технічних характеристик комп'ютера та середовища програма може не запуститись автоматично. У такому разі на комп'ютері виберіть **Пуск** → **Мій комп'ютер** → **Intelli-studio** → **iStudio.exe**.

Технічні характеристики камери

Датчик зображення	
Тип	1/2,3" (прибл. 7,76 мм) CCD
Кількість ефективних пікселів	Приблизно 16,1 мегапікселя
Загальна кількість пікселів	Приблизно 16,4 мегапікселя
Об'єктив	
Фокусна відстань	Об'єктив Samsung, f = 4,7–23,5 мм (для фотокамери із шириною плівки 35 мм: 26–130 мм)
Діапазон одиниць діафрагми	F3,3 (Ш)–F5,9 (Т)
Цифрове масштабування	• У режимі фотозйомки: 1,0–5,0-кратний (оптичний зум X цифровий зум: 25,0-кратний) • Режим відтворення: 1,0–14,4-кратний
Дисплей	
Тип	РК-дисплей TFT
Функція	• Головний дисплей: діагональ 3,0" (7,6 см), QVGA (230 000 кольорів) • Передній дисплей: діагональ 1,5" (3,8 см), 61 000 кольорів/РК-дисплей TFT

Фокусування			
Тип	TTL-автофокус (Багатосегмен. АФ, Центральне АФ, АФ із виявленням обличчя, АФ із стеженням, АФ з інтелектуальним розпізнанням обличчя)		
Діапазон		Ширококутний (Ш)	Теле (Т)
	Нормальне (АФ)	80 см–нескінченність	150 см–нескінченність
	Макро	5–80 см	100–150 см
	Автомакро	від 5 см	від 100 см

Витримка затвора
• Авто: 1/8–1/2000 сек. • Програмний режим: 1–1/2000 сек. • Ніч: 8–1/2000 сек. • Феєрверк: 2 сек.

Експозиція	
Керування	Програмна AE
Експозамір	Мульти, Точковий, Центро-зважений, Виявлення обличчя
Компенсація	±2 EV (1/3 кроку експоз.)
Еквівалент ISO	Авто, ISO 80, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200

Спалах	
Режим	Авто, «Червоні очі», Заповнення, Повільна синхронізація, Вимкн., Усунення "червоних очей"
Діапазон	• Широкий: 0,2–3,5 м (ISO встановлюється автоматично) • Теле: 0,5–2,0 м (ISO встановлюється автоматично)
Тривалість перезарядження	Приблизно 4 сек.

Зменшення тремтіння
DUAL IS [оптична стабілізація зображення (OIS) + цифрова стабілізація зображення (DIS)]

Ефект	
Режим фотозйомки	• Інтелектуальний фільтр: Норма, Мініатюра, Він'єтування, М'який фокус, Старий фільм 1, Старий фільм 2, Точка напівтону, Ескіз, Риб'яче око, Антивуалент, Класика, Ретро, Негатив, Користув. модель RGB • Регул. зображення: Різкість, Контраст, Насиченість
Режим відеозйомки	Інтелектуальний фільтр: Норма, Ефект палітри 1, Ефект палітри 2, Ефект палітри 3, Ефект палітри 4, Мініатюра, Він'єтування, Точка напівтону, Ескіз, Риб'яче око, Антивуалент, Класика, Ретро, Негатив, Користув. модель RGB

Баланс білого
Авто ББ, Денне світло, Хмарно, Лампи ден. світла_хб, Лампи ден. світла_тб, Лампи розжарювання, Вимірювання: Затвор (Користувацька установка)

Друк дати
Дата і час, Дата, Вимкн.

Зйомка	
Фотографії	• Режими: Інтелект. автомат. режим (Портрет, Портрет вночі, Портрет із заднім підсвічуванням, Ніч, Проти світла, Пейзаж, Білий, Природний зелений, Блакитне небо, Небо на заході сонця, Макро, Макротекст, Макроколір, Штатив, Динаміка, Феєрверк), Авто, Програмний режим, DUAL IS, Ретуш, Ніч, Сюжет (Магічна рамка, Виділення об'єкта, Пейзаж, Текст, Захід, Світанок, Проти світла, Пляж/сніг) • Тип зйомки: Покадрова, Безперервна, Рух, AEB • Таймер: 10 сек., 2 сек., Подвійний (10 сек., 2 сек.)
Відеозаписи	• Режими: Інтелектуальне виявлення сюжетного режиму (Пейзаж, Блакитне небо, Природний зелений, Небо на заході сонця), Відео • Формат: MP4 (H.264) (максимальна тривалість запису: 20 хв.) • Розмір: 1280 X 720 HQ Висока, 1280 X 720 Норма, 640 X 480 Норма, 320 X 240 Норма • Частота кадрів: 30 кадр/с, 15 кадр/с • Живий звук: Живий звук увімк., Живий звук вимк., Без зв. • OIS: Увімкн., Вимкн. • Редагування відео (вбудоване): пауза під час записування, фотозйомка, кадрування за часовими проміжками

Відтворення	
Тип	Один знімок, ескізи, слайд-шоу з використанням ефектів і музики, Відеокліп, Smart Album* * Категорія смарт-альбому: Тип, Дата, Колір, Тиждень, Обличчя
Редагування	Змінити розмір, Повернути, Регул. зображення, Інтелектуальний фільтр, Уривок
Ефект	• Регул. зображення: Усунення "червоних очей", ACB, Ретуш обличчя, Яскравість, Контраст, Насиченість, Додати шум • Інтелектуальний фільтр: Норма, Мініатюра, Він'єтування'Він'єтування, М'який фокус'М'який фокус, Старий фільм 1, Старий фільм 2, Точка напівтону, Ескіз, Риб'яче око'Риб'яче око, Антивуалент, Класика, Ретро, Негатив, Користув. модель RGB

Записування голосу
• Записування голосу (макс. 10 годин) • Голосове нагадування у фотографії (макс. 10 сек.)

Місце збереження	
Носії	• Внутрішня пам’ять: приблизно 30 МБ • Зовнішня пам’ять (додатково): карта пам'яті microSD (гарантований обсяг – до 2 ГБ), карта пам'яті microSDHC (гарантований обсяг – до 8 ГБ) Обсяг внутрішньої пам’яті може не відповідати цим технічним характеристикам.

Формат файла	• DCF, EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 • Фотографія: JPEG (DCF) • Відеокліп: MP4 (відео: MPEG-4.AVC/H.264, аудіо: AAC) • Аудіофайл: WAV
Розмір зображення	Для карти microSD обсягом 1 ГБ : кількість фотографій

		Відмінна	Висока	Норма
16M	4608 X 3456	108	212	312
14M	4608 X 3072	123	241	353
12M	4608 X 2592	144	283	417
10M	3648 X 2736	170	332	482
5M	2592 X 1944	328	624	882
3M	1984 X 1488	537	980	1373
2M	1920 X 1080	882	1471	1931
1M	1024 X 768	1626	2575	3090

Ці значення відповідають стандартам Samsung і можуть різнитися залежно від умов зйомки й установок камери.

Інтерфейс	
Цифровий вихід	USB 2.0
Аудіовхід і -вихід	Внутрішній динамік (моно), мікрофон (моно)
Відеовихід	• A/V: NTSC, PAL (вибирається користувачем) • HDMI 1.4: NTSC, PAL (вибирається користувачем)
Вхідне гніздо підключення джерела постійного струму	20 штирків, 4,2 В
Джерело живлення	
Перезаряджуваний акумулятор	Літієво-іонний акумулятор (BP70A, 700 мА/год)

Залежно від регіону можуть використовуватися різні джерела живлення.

Розміри (Ш Х В Х Г)

95,3 X 57,3 X 19,0 мм (без виступів)

Вага

113,2 г (без акумулятора та карти пам’яті)

Робоча температура

0–40 °C

Вологість під час роботи

5–85 %

Програмне забезпечення

Intelli-studio

Характеристики можуть змінюватися без завчасного попередження для покращення роботи камери.

Глосарій

ACB (Auto Contrast Balance – автоматичний баланс контрастності)

Ця функція автоматично покращує контрастність зображень, коли об'єкт освітлений ззаду або дуже відрізняється від фону.

AEB (Auto Exposure Bracket – автоматичне підбирання експозиції)

За допомогою цієї функції автоматично створюються кілька знімків за різних значень експозиції. Це допомагає зробити знімок із правильним значенням експозиції.

AF (Auto Focus – автофокусування)

Система, яка автоматично фокусує об'єктив камери на об'єкті. Камера використовує контрастність для автоматичного фокусування.

Діафрагма

Діафрагма контролює кількість світла, що досягає датчика камери.

Тремтіння камери (розмиття)

Якщо камера рухається за відкритого затвора, все зображення може виявитися розмитим. Найчастіше це трапляється за малої витримки затвора. Щоб запобігти тремтінню камери, підвищіть чутливість, використовуйте спалах або більшу витримку затвора. Або скористайтеся штативом, функцією цифрової чи оптичної стабілізації зображення, щоб стабілізувати камеру.

Композиція

Композиція у фотозйомці – це впорядкування об’єктів зйомки на фотографії. Зазвичай оптимальну композицію забезпечує дотримання правила третин.

DCF (Design rule for Camera File system – правила проектування для файлової системи камери)

Специфікація для визначення формату файлів і файлової системи для цифрових камер, створена Японською промисловою асоціацією електронних та інформаційних технологій (JEITA).

Глибина різкості

Відстань між найближчою та найдальшою точками, в межах якої об'єкти перебувають у фокусі. Глибина різкості залежить від діафрагми об'єктива, фокусної відстані та відстані від камери до об'єкта. Наприклад, вибір меншого значення діафрагми призведе до збільшення глибини різкості та розмиття фону композиції.

Цифрове масштабування

Функція, яка штучно збільшує доступну величину масштабування об'єктива зі змінною фокусною відстанню (оптичне масштабування). Під час використання цифрового масштабування якість зображення буде гірша, оскільки зростає коефіцієнт збільшення.

DPOF (Digital Print Order Format – формат цифрових завдань друку)

Формат для записування відомостей про друк, таких як вибрані зображення та кількість копій, на карту пам'яті. DPOF-сумісні принтери, які іноді зустрічаються у фотокрамницях, можуть читати відомості з карти пам'яті для зручності друку.

EV (Exposure Value – значення експозиції)

Усі можливі поєднання значень витримки затвора та діафрагми об'єктива камери за одного значення експозиції.

Експокорекція

Ця функція дає змогу швидко налаштувати із певним кроком значення експозиції, виміряне камерою, для покращення експозиції фотографій. Встановіть для експокорекції значення -1,0EV, щоб налаштувати значення на один крок темніше, а значення 1,0EV — щоб налаштувати його на один крок світліше.

Exif (Exchangeable Image File Format – формат файлів зображення для обміну)

Специфікація для визначення формату файлів зображення для цифрових камер, створена Японською асоціацією з розвитку електронної промисловості (JEIDA).

Експозиція

Кількість світла, що досягає датчика камери. Значення експозиції залежить від комбінації витримки затвора, значення діафрагми та чутливості ISO.

Спалах

Швидкий потік світла, який сприяє створенню відповідної експозиції в умовах недостатнього освітлення.

Фокусна відстань

Відстань від центру об'єктива до його фокусної точки (вимірюється у міліметрах). Що довша фокусна відстань, то менший кут огляду і тим більший об'єкт. Що коротша фокусна відстань, то більший кут огляду.

H.264/MPEG-4

Формат відео із високим ступенем стиснення, запроваджений міжнародними комітетами стандартизації ISO-IEC та ITU-T. Цей кодек, розроблений групою Joint Video Team (JVT), забезпечує хорошу якість відео за низької швидкості передачі даних.

Датчик зображення

Апаратна складова цифрової камери, яка містить світлочутливі елементи для кожного пікселя зображення. Кожен світлочутливий елемент записує яскравість світла, що потрапляє на нього під час експозиції. Найпоширеніші типи датчиків: CCD (Charge-coupled Device – пристрій із зарядовим зв'язком) і CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor – комплементарний метал-оксидний напівпровідник).

Чутливість ISO

Чутливість камери до світла на основі еквівалентної світлочутливості плівки, яка використовується у плівкових камерах. У разі вибору установок високої чутливості ISO камери використовується більша витримка затвора, що може призвести до зменшення розмиття, спричиненого тремтінням камери та недостатнім освітленням. Однак такі зображення чутливіші до шуму.

JPEG (Joint Photographic Experts Group – Об'єднана група фахівців у галузі обробки фотографічних зображень)

Спосіб стиснення цифрових зображень із втратами. Зображення JPEG стискаються для зменшення загального розміру файлу із мінімальним зміненням роздільної здатності зображення.

LCD (Liquid Crystal Display – рідкокристалічний дисплей)

Дисплей, який широко використовується в побутових електронних пристроях. Для відтворення кольорів у цьому дисплеї використовується окремий елемент для підсвічування, наприклад флуоресцентна лампа із холодним катодом (CCFL) або світлодіоди.

Макро

Ця функція дає змогу робити фотографії з наближенням дуже малих об'єктів. Під час використання функції макрозйомки камера може підтримувати різке фокусування на малих об'єктах майже у реальному співвідношенні (1:1).

Експозамір

Експозамір стосується способу вимірювання обсягу світла камерою для встановлення експозиції.

MJPEG (Motion JPEG)

Формат відео, стисненого як зображення JPEG.

Шум

Неправильно інтерпретовані пікселі на цифровому зображенні, що можуть з'являтися у вигляді неправильно або безладно розміщених яскравих пікселів. Шум зазвичай виникає під час фотографування з високою чутливістю або якщо чутливість автоматично встановлюється у темних місцях.

Оптичне масштабування

Це основний вид масштабування, за допомогою якого зображення збільшуються завдяки об'єктиву; при цьому якість зображення не погіршується.

Якість

Вираження ступеня стиснення, що використовується в цифровому зображенні. Зображення високої якості мають низький рівень стиснення, що зазвичай призводить до великого розміру файлу.

Роздільна здатність

Кількість пікселів на цифровому зображенні. Зображення високої роздільної здатності містять більшу кількість пікселів і зазвичай більш деталізовані, ніж зображення низької роздільної здатності.

Витримка затвора

Витримка затвора стосується часу відкриття та закриття затвора. Це важливий фактор для яскравості фотографії, оскільки від витримки залежить кількість світла, що проходить крізь діафрагму, перш ніж потрапити на датчик зображення. У разі вибору великої витримки затвора час проходження світла менший, тому фотографія виходить темніша. Але при цьому легше зафіксувати об'єкт, який рухається.

Він'єтування

Зменшення яскравості або насиченості зображення на периферії (зовнішніх межах) відносно його центру. За допомогою він'єтування можна привернути увагу до об'єктів, розташованих у центрі зображення.

Баланс білого (баланс кольорів)

Настроювання співвідношення інтенсивності кольорів (зазвичай основних кольорів: червоного, зеленого та синього) на зображенні. Метою настроювання балансу білого або балансу кольорів є правильне відтворення кольорів на зображенні.

Утилізація виробу
(директива ЄС щодо утилізації електричного й електронного обладнання)
(Стосується Євросоюзу та інших країн Європи, у яких запроваджено системи розподіленої утилізації)

Ця позначка на виробі, аксесуарах або в документації до нього вказує, що виріб і його електронні аксесуари (наприклад, зарядний пристрій, гарнітуру та кабель USB) не можна викидати разом із побутовим сміттям після завершення терміну експлуатації. Щоб запобігти можливій шкоді довкіллю або здоров'ю людини через неконтрольовану утилізацію, утилізуйте ці компоненти окремо від інших видів відходів, віддаючи їх на переробку та уможливлюючи таким чином повторне використання матеріальних ресурсів. Фізичні особи можуть звернутися до дилера, у якого було придбано виріб, або до місцевого урядового закладу, щоб отримати відомості про місця та способи нешкідливої для довкілля вторинної переробки цих компонентів. Корпоративним користувачам слід звернутися до свого постачальника та перевірити правила й умови договору про придбання. Цей виріб і його електронні аксесуари потрібно утилізувати окремо від інших промислових відходів.

Концепція PlanetFirst втілює прагнення компанії Samsung до сталого розвитку та соціальної відповідальності, запроваджуючи екологічні принципи ведення бізнесу та менеджменту.

Утилізація акумуляторів виробу
(Стосується Євросоюзу та інших країн Європи, у яких запроваджено системи розподіленої утилізації акумуляторів)

Ця позначка на акумуляторі, упаковці або в посібнику вказує, що акумулятори цього виробу не можна викидати разом із побутовим сміттям після завершення терміну експлуатації. У відповідних місцях символи хімічних елементів Hg, Cd або Pb вказують, що акумулятор містить ртуть, кадмій або свинець в обсягах, що перевищують рівні, дозволені Директивою ЄС 2006/66. Якщо утилізувати ці акумулятори неналежним чином, ці речовини можуть завдати шкоди здоров'ю людини або довкіллю.

Щоб захистити природні ресурси та уможливити повторне використання матеріальних ресурсів, утилізуйте акумулятори окремо від інших видів відходів, віддаючи їх на переробку в місцевий центр утилізації акумуляторів.

Покажчик

А

Акумулятор
вставлення 16
застереження 107

Аудіо- та відеопорт 14

Б

Баланс білого 61

Блимання очей 56

В

Вдруковування 98

Видалення файлів 72

Вихід HDMI 99

Виявлення обличчя 55

Відео
відтворення 76
зйомка 39

Відеовихід 98

Відключення камери 90

Г

Голосове нагадування
відтворення 78
записування 45

Д

Додаткові аксесуари 13

Допоміжне підсвічування для автофокусування
розташування 14
установки 98

Друк фотографій 92

Е

Експозамір
мульти 60
точковий 60
центро-зважений 60

Ескізи 72

З

заряджання 17

Заряджання акумулятора 17

Заставка 96

Захист файлів 73

Збільшення 74

Звук АФ 95

Зйомка зображення з відеозапису 77

Зйомка об'єктів, що рухаються 43

Зйомка портретів
Автопортрет 42
блимання очей 56
виявлення обличчя 55
інтелектуальне розпізнання обличчя 57
посмішка 56
Режим ретушування 36
усунення ефекту «червоних очей» 50
«червоні очі» 51

Значення діафрагми 37

Значки
режим відтворення 69
Режим зйомки 20

Зона фокусування
АФ із стеженням 54
Багатосегмен. АФ 54
Центральне АФ 54

Зум
використання масштабування 26
зум звук настройки 39
кнопка масштабування 15

І

Індикатор стану 15

Інтелектуальне масштабування 27

Інтелектуальне розпізнання обличчя 57

Інтелектуальний автоматичний режим 32

Інтелектуальний фільтр
режим відтворення 80
режим зйомки 64

К

Карта пам'яті
вставлення 16
застереження 105

Кнопка відтворення 15

Кнопка живлення 14

Кнопка затвора 14

Кнопка меню 15

Контраст
Режим відтворення 81
режим зйомки 67

Кріплення для штатива 14

М

Макро 52

Моя зірка
встановлення пріоритету 70
реєстрація 58
скасування 71

Н

Налашт. дати/часу 97

Напівнатиснута кнопка затвора 29

Насиченість
режим відтворення 81
режим зйомки 67

Настроювання зображення
Додати шум 82
Контраст
режим відтворення 81
режим зйомки 67
Насиченість
режим відтворення 81
режим зйомки 67
«Червоні очі» 81
Чіткість 67
Яскравість
режим відтворення 81
режим зйомки 59

Нічний режим 37

О

Обслуговування камери 102

П

Перегляд файлів
ескізи 72
слайд-шоу 75
Смарт-альбом 70
телевізор 84

Передавання файлів
Mac 91
Windows 86

Передній дисплей 14
демонстраційний режим 95
Режим зйомки 42
увімкнення 25

Підключення до комп'ютера
Mac 91
Windows 86

Повертання 79

Повідомлення про помилки 101

Порт USB 14

Посмішка 56

Програмний режим 38

Р

Редагування відеозаписів
зйомка 77
обтинання 77

Редагування фотографій 79

Режим DUAL IS (подвійний IS) 38

Режим автопортрета 42
відео 44
фото 42

Режим виділення об'єкта 34

режим відтворення 81

Режим «Діти»
відеозйомка 44
установки звуку 95
фото 43

Режим енергозбереження 96

Режими серійної зйомки
Auto Exposure Bracket – автоматичне підбирання експозиції 63
Безперервна 63
Рух 63

Режим інтелектуального виявлення сюжету 40

Режим ретушування 36

Режим «чарівної рамки» 34

Ретушування облич
режим відтворення 81
Режим зйомки 36

Роздільна здатність
режим відтворення 79
режим зйомки 47

Розпакування 13

Рух 63

С

Сервісний центр 110

Скидання 97

Слайд-шоу 75

Смарт-альбом 71

Спалах
авто 51
Вимкн. 50
заповнення 51
Повільна синхронізація 51
усунення ефекту «червоних очей» 50
«червоні очі» 51

Сюжетний режим 33

Т

Таймер
індикатор таймера 14
Режим зйомки 49

Технічні характеристики камери 113

Тип дисплея 23

У

Установки 97

Установки звуку 23

Установки мови 97

Установки часового поясу 18, 97

Установки часу 18

Ф

Форматування 97

Ц

Цифрове масштабування 26

Ч

«Червоні очі»
Режим відтворення 81
режим зйомки 50

Чищення
головний дисплей 102
корпус камери 102
об'єктив 102

Чіткість 67

Чутливість ISO 51

Ш

Швидкий перегляд 96

Я

Якість зображення 48

Яскравість
Режим відтворення 81
Режим зйомки 59

Яскравість дисплея 96

A

ACB (Auto Contrast Balance – автоматичний баланс контрастності)
- режим відтворення 81
- Режим зйомки 59

AEB (Auto Exposure Bracket – автоматичне підбирання експозиції) 63

Anynet+ 98

D

Digital Print Order Format (формат цифрових завдань друку) 82

H

HDTV 85

I

Intelli-studio 88

O

OIS 28

P

PictBridge 92

Зверніться до гарантії, яка постачається в комплекті з виробом, або відвідайте наш веб-сайт за адресою http://www.samsung.com/ із питань гарантійного обслуговування або для отримання додаткових відомостей.